

Computer

LA REVISTA
DE INFORMÁTICA
**Líder de
Ventas**
EN ESPAÑA

Sólo
1,99
Euros

Portugal: 1,99€

Hoy

Miembro del grupo **Computer**

También disponible revista
con CD por 2,50 Euros

Hardware

Test 7 Packs de teclado y ratón

Descubre si tiene sentido
actualizarte

Pág. 24



Internet

8 Galerías online para tus fotos

Pág. 56



Telecom

Test iPhone 3G S

¿El móvil perfecto?

Pág. 70

Software

¿Sabes lo que es el software en la nube?

Pág. 38

Computer Básico

7 Tareas básicas tras comprar un portátil

Pág. 50

Juegos

NAVY MOVES

Vuelve el clásico
más divertido
¡ahora online!

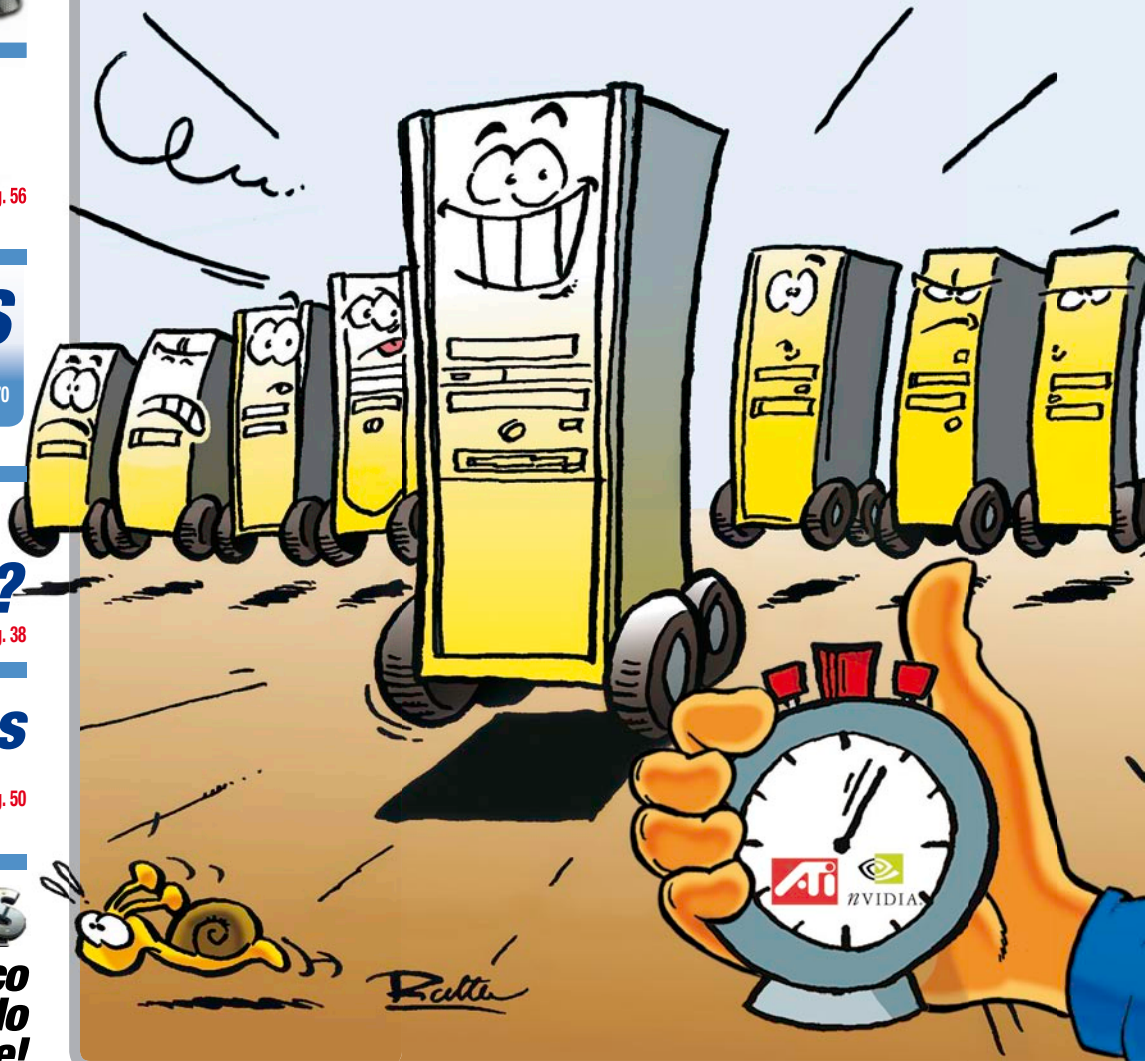
Pág. 66



Adelanta a todos los demás

Trucos para hacer que tu PC vuele con cualquier juego

Pág. 14



En la edición impresa, esta era una página de publicidad

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Secretos a voces



Marcos Sagrado
Director

¿Cuánto vale un dato? ¿qué importancia tiene una información? La respuesta depende, en gran medida, de a quién se lo preguntamos. La temperatura que hará mañana, por ejemplo, no le importa lo mismo a un oficinista que a un vendedor ambulante.

Si me aceptas la importancia del punto anterior, el valor del dato, permíteme llevarte a la siguiente parada de este peculiar viaje: el valor de lo que no está. La relevancia de una información también puede estar en su selección. Hay muchos hechos ciertos y relevantes para cada uno de nosotros, pero sólo unos pocos son los importantes en momentos concretos. En un proceso de compra, es importante saber qué

productos me pueden interesar de entre toda la oferta disponible. Y lo mismo respecto a cada uno. El ideal es disponer de los datos verdaderamente relevantes de cada uno para comprar bien.

¿Por qué te cuento todo esto? Resulta que al definir los contenidos de este número nos dimos cuenta de que ejemplificaba, como pocos, nuestro secreto "peor guardado": reunir una selección de la actualidad del momento, tests de producto y contenidos divulgativos junto con trucos y prácticos para hacer más con lo que ya tienes. Y como guinda, juega en primicia al nuevo Navy Moves ¡te enganchará!

director@computerhoy.com

Configuración de seguridad	51
Control de cuentas de usuario	51
Sistemas externos de protección antirrobo	52
Consumo de energía	53
El cuidado de las baterías	53
Conexión a redes	54
Dispositivos de hardware	54

Internet

pág.56

Portada Análisis: 8 Galerías de fotos online	
Novedades	62
Tarifas ADSL/cable	63
Aplicaciones útiles en Internet	64
Truco	65



Juegos

pág.66

Portada Test: Navy Moves y Wamup	
---	--



Telecomunicaciones

Portada Test: Teléfono móvil Apple iPhone 3G S 32 GB	70
---	----

Imagen

pág.72

Test: Reproductor DVD Toshiba SDP93SWE	
Test: Marco digital Hannspree SD8073MR	73



Sonido

pág.74

Test: Reproductor Mp3 Ingo Evolution 8GB	
Test: Sistema de altavoces 2.0 TVISTO TVT-SU318T0	75



Consumo

pág.76

Cartas de los lectores	
Premiados	77
Precios de mercado	78
Guía de productos probados	80
Direcciones, glosario y anunciantes	83

Avance/Staff

Próximo número y staff	90
------------------------	----

Nº 281

10 de julio de 2009

Novedades

pág.6

Hardware: Medion Aloya Mini E1311, HP Officejet 6000, Asus OC Station, CoolerMaster NotePAL Color Infinite, ZyXEL P-660HN, Acer AspireRevo, Microsoft WM 5000 y WMM 6000	
Software/Juegos: Kaspersky Anti-Virus 2010 y Kaspersky Internet Security 2010, Fedora 11, Logitech Vid, Elemental Technologies Badaboom 1.2	8
Imagen/Sonido: Olympus Pen E-P1, Canon Selphy CP780 y CP790, Wyplay Wyplayer 500Go, Sony Giga Juke HDD NAS-SC500PK	9
Telefonía móvil/Navegadores: Samsung M8910 Pixon12, Jabra Serie GO 6400, Sony Ericsson C901 y Naite, Garmin nüvi 1490T	10
Profesional: HP ProBook, GFI MailArchiver 6.1, Brother MFC-6890CDW	12
De todo un poco: Gráfico, In/Out, Ganador y perdedor	13

Hardware

pág.14

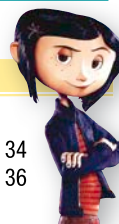
Portada Programas útiles para tarjetas gráficas	
Primeros pasos	15
Mejora el rendimiento de tu tarjeta	16
Comprueba los ajustes	22
Portada Test: 7 Conjuntos de teclado y ratón	24



Comentarios sobre el test	25
Resultados del test	26
Detalles de los productos	28
Test: Disco duro multimedia	30
Guía de productos probados	32

Magazine

Cómo se hizo "Los mundos de Coraline"	34
Pasatiempos: Autodefinido/Sudoku	36



Software

pág.38

Portada Aplicaciones online	
Productividad	40
Comunicación	41
Formación	42
Imagen	43
Seguridad	44
Trucos	46
Windows 2000/XP/Vista	46
Windows XP/Vista	47
Excel 2000/2002/2003/2007	48
Photoshop CS/CS2/CS3	49

Computer Básico

Portada Práctico: Tareas fundamentales con tu portátil	50
---	----

¡Suscríbete!
a tu revista favorita
y consigue 6 Números **Gratis**

Más información en página 61 o en...

www.suscripciones-computerhoy.com



En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Un netbook diferente

Medion Aloya Mini E1311 | 379 €

El panorama actual de netbooks deja de estar compuesto exclusivamente por equipos gobernados con procesadores Intel Atom. Un ejemplo es la nueva creación de Medion, equipada con un procesador AMD Sempron 210U y una tarjeta gráfica ATI Radeon XPress 1250 con salida de tipo HDMI.



El botón "modo vuelo" desconecta las conexiones inalámbricas y el "ecobotón" maximiza la autonomía.

Su pantalla es de 11,6 pulgadas de diagonal y formato panorámico, sumándose a la tendencia de netbooks con pantallas más grandes y de mayor resolución. Además, gracias al tamaño impuesto por la pantalla, el equipo puede integrar un teclado de tamaño completo que hace su uso mucho más cómodo.

La batería incluida es de seis celdas, con posibilidad de utilizar una opcional de nueve celdas que proporciona mayor autonomía. Es probable que sea precisamente la batería incorporada, que se sale de la "norma" de baterías de tres celdas, la que aumenta el peso del conjunto hasta alcanzar 1,5 kilos.



Tiene salida VGA, webcam integrada en el marco de la pantalla y lector de tarjetas de memoria cuatro en uno. Junto al teclado llama la atención el botón

"modo vuelo", que permite desconectar con una simple pulsación todas las comunicaciones activas que utilicen radiofrecuencia, como bluetooth y wifi. Jun-

to a este botón también se encuentra el "ecobotón", que ajusta la configuración del equipo de forma instantánea para conseguir un máximo ahorro de batería.

El equipo está disponible en color blanco y negro, y utiliza Windows XP Home. Precisamente este detalle es el que hace que el equipo tenga de serie un gigabyte de RAM y un disco duro de 160 Gb, valores máximos admitidos por Microsoft en equipos que se sigan vendiendo con Windows XP.

www.medion.es

Breves



128 Gb en el bolsillo

Kingston ha creado la primera memoria USB de 128 Gb de capacidad. El modelo DataTraveler 200, disponible también en otras capacidades, permite la protección de los datos almacenados mediante contraseña. www.kingston.com

Centrado en Internet

Acer ha anunciado la disponibilidad de su primer netbook de la serie Aspire One con el sistema operativo Android. Estará disponible a lo largo del tercer trimestre de 2009. www.acer.es



Ahorro al imprimir

HP Officejet 6000 | 99 €

Según HP, su nueva impresora A4 Officejet 6000 consigue un ahorro por página de hasta un 40%, respecto a otras impresoras láser color. Además, su consumo eléctrico también es mucho menor que el de

las impresoras láser. Gracias a su conexión ethernet, es completamente autónoma y puede compartirse entre varios usuarios de una red local.

www.hp.com



Contra el calor veraniego

Coolermaster NotePAL Color Infinite | 23,36 €

Esta base de refrigeración cuenta con tres ventiladores de nueve centímetros colocados de forma estratégica para mejorar la disipación de calor de los ordenadores portátiles. Está fabricada en plástico y aluminio y la dis-

posición de sus tomas de aire permite su uso en superficies irregulares. Se conecta al ordenador por USB e incorpora un hub con dos puertos adicionales.

www.coolermaster.com



Overclocking sencillo

Asus OC Station | 140 €

Asus ha presentado este nuevo dispositivo pensado para ayudar a los entusiastas del overclocking a exprimir sus equipos con total comodidad. Se instala en una bahía de 5 1/4" y tiene una pantalla de 3 pulgadas que permite visualizar los diferentes vol-

tajes del sistema así como las frecuencias y la velocidad de los ventiladores.

En combinación con placas base, de la serie ROG de Asus, permite modificar parámetros de configuración en tiempo real.

www.asus.es



Estas bases para la refrigeración del portátil son válidas para equipos de 12 a 17 pulgadas y están disponibles en 6 colores.



Wifi de alta velocidad

ZyXEL P-660HN | 113 €

Ya está disponible el router P-660HN ADSL2+ de ZyXel. Cumple con el borrador 2.0 de la norma 802.11n, de redes wifi de alta velocidad, por lo que teóricamente puede alcanzar tasas de transferencia máximas de 300 Mbps.

Sus antenas son desmontables, de forma que se pueden sustituir por unas de mayor ganancia para aumentar el radio de cobertura. Además, puede operar con múltiples SSID, lo cual permite, por ejemplo, dis-

poner de dos redes wifi: una privada, protegida con cifrado WPA, y una pública para invitados. Una de sus funciones más llamativas es la posibilidad de configurar las horas de actividad de la red wifi, de forma que se desconecte automáticamente cuando no sea necesaria. Esto consigue ahorrar energía, aumentar el grado de seguridad y eliminar las radiaciones electromagnéticas innecesarias.

www.zyxel.es

A la mínima expresión

Acer AspireRevo | Desde 299 €

Podría definirse como un ordenador de sobremesa, aunque esto daría una idea equivocada acerca de su tamaño y peso. El Acer AspireRevo es un equipo de bajo coste, pen-

sado para llevar a cabo labores básicas. Su ficha técnica es muy similar a la de los últimos netbooks, integrando un procesador Intel Atom 230. El apartado gráfico queda en manos del procesador

Nvidia ION, por lo que su rendimiento

le permite la reproducción de video en alta definición y el uso de videojuegos simples.

El AspireRevo tiene salida VGA y HDMI,

El soporte incluido se acopla a la parte trasera de los monitores.



por lo que su conexión a un televisor no supone ninguna dificultad. Todos los puertos de conexión han sido ubicados de forma que los cables quedan organizados de forma natural. Soporta hasta cuatro gigas de RAM y dispone de gigabit ethernet y conexión de red wifi 802.11n.

www.acer.es

Con tecnología BlueTrack

Microsoft WM 5000 y WMM 6000 | 39,90 € y 49,90 €

Microsoft ha lanzado dos nuevos ratones BlueTrack. Esta tecnología emplea un led azul y un sensor CMOS con óptica gran angular para detectar el movimiento sobre la superficie por la que se desplaza el ratón. Esta técnica recoge una imagen más amplia y precisa, permitiendo su uso sobre prácticamente cualquier material. Además,

gracias a la tecnología led, las baterías pueden durar hasta diez meses. Ambos ratones son inalámbricos y son simétricos, algo que agradecerán los zurdos. La mayor diferencia es que el modelo 6000 está pensado para acompañar a equipos portátiles por su tamaño más compacto.

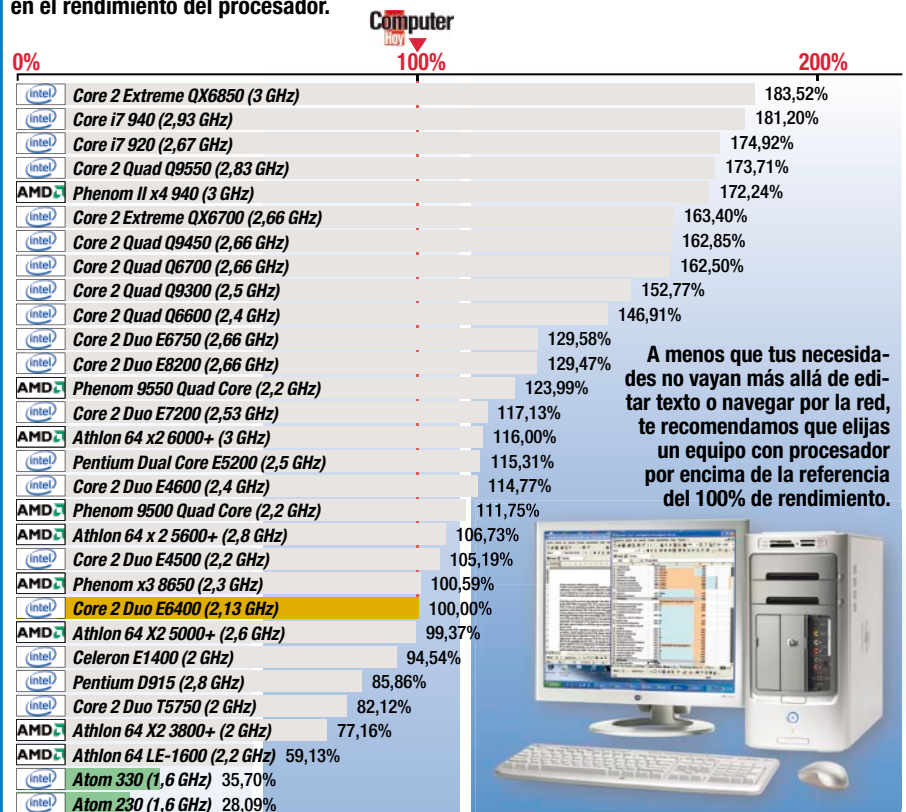
www.microsoft.com



El receptor bluetooth es muy compacto y se aloja en la parte inferior del WMM 6000.

Rendimiento de procesadores para PCs de sobremesa

Si te preguntas qué procesador para PC de sobremesa es más rápido, aquí tienes la respuesta. Hemos recopilado los resultados de nuestros test, centrándonos en el rendimiento del procesador.



A menos que tus necesidades no vayan más allá de editar texto o navegar por la red, te recomendamos que elijas un equipo con procesador por encima de la referencia del 100% de rendimiento.

Rendimiento básico:

Capacidad para efectuar tareas sencillas, como la edición de texto o la navegación por Internet.

Rendimiento intermedio:

Tienen un rendimiento que los hace adecuados para tareas como la reproducción de video en alta definición, la edición fotográfica o los videojuegos.

Rendimiento avanzado:

Ofrecen prestaciones elevadas y permiten la edición fluida de video o la generación de imagen en 3D.

Protección a la última

Kaspersky Anti-Virus 2010 y Kaspersky Internet Security 2010 | Desde 29,95 € y 49,95 €

Kaspersky ha presentado su nueva línea de productos, que mejora las características de la gama 2009. El software de protección más básico es Kaspersky Anti-Virus 2010, pensado para aquellos usuarios que no se conectan a Internet o lo hacen de manera esporádica. Mientras que el más avanzado y completo es Kaspersky Internet Security, que incorpora funciones como el firewall avanzado, el antispam o el filtrado de aplicaciones.

Entre las nuevas funciones más destacadas en la suite de seguridad se encuentra el módulo de eje-

cución segura, que crea un entorno aislado del resto del sistema para la ejecución de aplicaciones o la navegación web. Actúa como si se tratara de una máquina virtual, de forma que si se produce algún ataque, éste queda aislado, sin posibilidad de afectar al sistema.

Otra de las novedades, presente tanto en el antivirus como en la suite, es un teclado virtual, que per-



Kaspersky 2010 viene cargado de nuevas funciones para la protección del PC.

mite introducir nombre de usuario y contraseñas de forma segura. De ese modo se evita el posible robo de datos por métodos como la captura de pantalla o registro de teclas presionadas.

También se han mejorado el control parental, que permite supervisar y controlar las páginas visitadas por los más pequeños, o el URL advisor, que informa al usuario cuando va a visitar una página insegura. El precio del producto varía en función del número de licencias y si se trata de renovación o nueva compra.

www.kaspersky.es

Breves

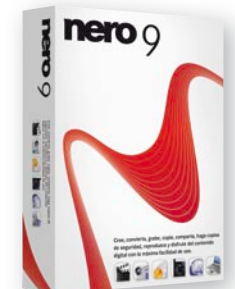
Más Mac

Apple ha anunciado la próxima versión de su sistema operativo Mac OS X. Se trata de la versión 10.6, más conocida como Snow Leopard, y se pondrá a la venta durante el próximo mes de septiembre. www.apple.es



Promoción de verano

Durante un tiempo limitado todos usuarios que adquieran Nero 9, tienen la posibilidad de descargar gratuitamente AudialsOne Special Edition. Gracias a él, se puede acceder legalmente a descargas ilimitadas de Mp3 y video. www.nero.com



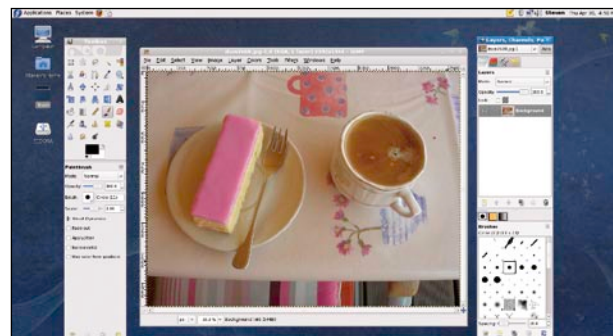
Linux para todos

Fedora 11 | Gratuito

El Proyecto Fedora ha anunciado el lanzamiento de su nueva distribución Linux: Fedora 11, que ya está disponible para poder ser descargada gratuitamente en su web. Se han incorporado avances en la administración de software y sonido, y mejoras para el escritorio, como la descarga automática de fuentes y contenidos mediante la herramienta PackageKit. También se han cuidado otros

aspectos, como el soporte para lectores de huellas dactilares, cada vez más presentes en equipos portátiles. El sistema de archivos utilizado por defecto es ext4 que, entre otras cosas, permite al sistema operativo arrancar en menos de 20 segundos y consigue una lectura y escritura de datos más rápida.

Junto a esta versión, también se presenta la beta de la "Comunidad Fedora", un



Fedora 11 ofrece una alternativa gratuita, intuitiva y de calidad, a otros sistemas operativos, como Windows.

portal que quiere simplificar la forma en la que los usuarios del sistema interactúan y aportan nuevo

código, manteniendo y actualizando los programas.

<http://fedoraproject.org>

Videollamada fácil

Logitech Vid | Gratuito si posees una cámara Logitech

Logitech ha creado un software de videollamada extremadamente sencillo de instalar y usar. Según el fabricante, su puesta en marcha requiere de menos de la mitad de pasos que

otros programas. Su descarga es gratuita para los propietarios de cámaras web Logitech, aunque se trate de modelos antiguos.

www.logitech.com/Vid



Exprimiendo la gráfica

Elemental Technologies Badaboom 1.2 | 29,99 €

Ya está disponible la versión 1.2 de Badaboom, el software de conversión de vídeo, que hace uso de la potencia de cálculo de las GPU Nvidia compatibles con la tecnología CUDA. Gracias a esto, es posible hacer en minutos el trabajo que llevaría horas. La nueva versión se encuentra traducida a ocho idiomas, entre los que se encuentra el caste-



El programa hace uso de las tarjetas gráficas Nvidia compatibles con CUDA.

llano. La actualización es gratuita para usuarios de versiones anteriores.

www.badaboomit.com

El retorno de un clásico

Olympus Pen E-P1 | 799,00 € (con el objetivo Zuiko Digital ED 14-42 mm)

Con la E-P1 llega la primera cámara de Olympus de formato micro cuatro tercios. Las cámaras que emplean dicho formato se encuentran a mitad de camino entre las réflex y las compactas, ya que carecen de espejo, como todas las compactas, pero utilizan

lentes intercambiables. Entre sus ventajas destaca la posibilidad de construir cámaras con un menor peso y tamaño, y la compatibilidad con todas las ópticas de este formato, con independencia de su fabricante.

La E-P1 es un modelo muy especial no sólo por su formato.

Su aspecto retro no es casual, sino que hace homenaje a la saga Pen, que echó a andar en 1959 y goza de gran fama y prestigio.

Olympus ha creado una extensa gama de accesorios para la nueva Pen.



Su aspecto retro oculta un sensor Live MOS de 12 megapíxeles.



La nueva Pen incorpora un sensor Live MOS de 12 megapíxeles, con una sensibilidad máxima de 6.400 ISO y capacidad para la grabación de vídeo a 1.280 x 720. Dispone de estabilizador integrado y utiliza tarjetas de tipo SDHC en

lugar de las habituales XD empleadas por Olympus.

Su cuerpo destaca por su solidez, con elementos metálicos en su construcción y un pequeño saliente a modo de empuñadura que mejora su agarre. Está disponible en color blanco o plata y no dispone ni de visor óptico ni de flash

integrado. Ambos pueden adquirirse opcionalmente.

Olympus también ha presentado dos nuevas lentes micro cuatro tercios: una óptica zoom 14-42 mm, disponible en plata y negro, y una de focal fija 17 mm y un diafragma 2,8.

www.olympus-europa.com/pen

Imprime en cualquier lugar

Canon Selphy CP780 y CP790 | 125 € y 165 €

Canon ha lanzado dos nuevas impresoras fotográficas con tecnología de sublimación térmica. Pueden usarse de manera independiente del ordenador, gracias a su lector de tarjetas de me-

moria, su puerto USB y su pantalla tft color. Permiten imprimir en menos de 47 segundos fotos en multitud de tamaños, como tarjeta postal, panorámico, tarjeta de crédito y mini adhesivos.

La principal diferencia entre los modelos está en el diseño y el tamaño de la pantalla.

El adaptador bluetooth opcional permite imprimir con total comodidad.

www.canon.es



Dos mejor que uno

Wyplay Wyplayer 500Go | Desde 395 €

Gracias al doble sintonizador tdt de alta definición integrado en este disco duro multimedia HD, es posible ver un programa mientras se graba otro o se disfruta de algún contenido almacenado en el disco duro. Incorpora adaptador de red wifi 802.11n, que le permite conectar a la red

local y, por ejemplo, acceder a los contenidos almacenados en el PC. Además, ofrece acceso a servicios web directamente desde la TV. La versión básica incorpora un disco duro de 500 Gb, pero existen otras con mayor capacidad.

www.wyplayer.com

Breves

Muestra tus fotos

El marco digital DP-X12, de ID COM, tiene una pantalla de 10", con una resolución de 800 x 480 píxeles. Cuenta con entrada USB y es compatible con la mayor parte de archivos multimedia. Cuesta 149,90 euros.

www.grupstrand.com



Pequeños, ligeros y de colores.

Los reproductores Mp3 de la serie 15, de Energy System, han sido diseñados para permitir total libertad



de movimiento. Ppesan únicamente 20 gramos, y su conector USB queda oculto cuando no se usa. Incluyen brazalete ajustable y cuestan desde 29,90 euros, según su capacidad.

www.energysystem.com

Música inteligente

Sony Giga Juke HDD NAS-SC500PK | 1.050 €

El nuevo equipo de audio doméstico de Sony, actúa como un jukebox que, además, puede conectarse a la red por wifi o cable. Es compatible con los formatos Mp3, Aac, Linear Pcm, Wma y Atrac, e incorpora una tecnología denominada SensMe, que analiza la música y la categoriza en

27 canales diferentes que se adaptan a diferentes estados de ánimo. Es multisala, permitiendo la conexión remota de hasta cinco reproductores, en los que es posible oír la misma música, al mismo tiempo con sólo presionar un botón.

www.sony.es



El disco integrado, de 160 Gb, permite guardar hasta 1.300 horas de música en Mp3.

Breves

Sonido bluetooth

Nokia ha diseñado el nuevo BH-905, un auricular bluetooth stereo, con función manos libres. Incorpora diez micrófonos, ocho de los cuales son la base para su tecnología de cancelación de ruido avanzada. Según el fabricante, gracias a ella se puede reducir hasta en un 99% el ruido de fondo. www.nokia.es



MobileNavigator en el iPhone

Si eres usuario de un iPhone 3G o 3G S con Apple OS 3.0, ya puedes adquirir el software de navegación MobileNavigator de Navigon. Está disponible en la App Store en dos versiones, una Lite, gratuita, que incluye cartografía pero no permite definir rutas, y una versión completa que convierte el iPhone en un navegador plenamente operativo. <http://store.apple.com/es>



¿Teléfono o cámara?

Samsung M8910 Pixon12 | 639 €

Pocos meses atrás apareció el Samsung M8800, un teléfono que destacaba del resto por su cámara de ocho megapíxeles de resolución. Ahora llega su renovación, con un aumento de resolución hasta alcanzar 12 megapíxeles.



Samsung Pixon12 ha sido diseñado pensando en todo momento en la fotografía digital. El terminal incorpora una tecla dedicada, que permite la activación de la cámara de forma rápida. Su distancia focal es equivalente a 28 milímetros e incorpora un flash de xenón.

Una de sus funciones más destacadas es la conocida como Touch AF, que permite la selección del punto de enfoque con seleccionarlo con un dedo en u

La parte trasera del móvil puede confundirse con cualquier cámara digital.

pantalla táctil AMOLED de 3,1 pulgadas. Una vez fijado, el teléfono se encarga de mantenerlo enfocado aunque se cambie el encuadre. Además, también dispone de la función Smart Auto, que se encarga de analizar la escena para cambiar automáticamente al modo de captura idóneo.

Es cuatribanda e incorpora un conector micro USB, bluetooth 2.1, wifi, radio FM con RDS y GPS interno. Sus dimensiones son de 108 x 53 x 13.8 mm y pesa 120 gramos.



www.samsungmobile.com

Manos libres para todo

Jabra Serie GO 6400 | Desde 184,44 €

Este auricular bluetooth para oficinas puede ser conectado simultáneamente a tres dispositivos de telefonía: al teléfono móvil, al teléfono fijo y al PC para usar aplicaciones de VoIP.

Su base incorpora una pantalla táctil de 2,4 pulgadas que permite conmutar entre los distintos teléfonos. Tiene un alcance de hasta 100

metros, y ha sido diseñado para ser utilizado en ambos oídos. Dispone de tres accesorios diferentes, para que el usuario utilice el que le resulte más cómodo: una diadema, una banda de nuca y un clip para la oreja. Además, ha sido fabricado con materiales antialérgicos.

www.jabra.com



Móviles más ecológicos

Sony Ericsson C901 y Naite | Precio no disponible

Sony Ericsson ha lanzado la línea de productos GreenHeart como muestra de su compromiso para la reducción de las emisiones de CO₂. En concreto, los dos nuevos teléfonos suponen una reducción de un 15% gracias a la incorporación de

En su fabricación se emplea, al menos, un 50% de plástico reciclado.



manuales de usuario electrónicos, la disminución del tamaño de su caja y la utilización de plástico reciclado.

Ambos modelos son cuatribanda, compatibles con UMTS y HSPA y tienen una pantalla de 2,2 pulgadas. Naite, es el más básico, pesa 84 gramos e incorpora una cámara de dos megapíxeles. C901 pesa 107 gramos, incluye el auricular MH-300 y tiene una cámara de cinco megapíxeles.

www.sonyericsson.com

Con una gran pantalla

Garmin nüvi 1490T | 299 €

Con sus cinco pulgadas, la pantalla táctil de este navegador facilita la visualización de la ruta a seguir. A pesar de su superficie, Garmin ha conseguido un grosor de tan solo 1,6 centímetros, es decir, un 25% más delgado que la mayoría de miembros de la familia nüvi. Lleva

mapas de Europa y América del Norte, funciona como manos libres gracias a su bluetooth, e incluye el software Ecoroute, para el ahorro de combustible.

www.garmin.com

El asistente de carriles, con visualización de cruces, facilita su uso.



En la edición impresa, esta era una página de publicidad

¿Qué es...?

01 Docking station

Es un dispositivo al que se conectan todos los periféricos típicos de un PC de sobremesa, como son teclado, ratón, monitor, cable de red, etc. Su función es permitir la conexión sencilla de un equipo portátil a todos ellos mediante un único cable o un conector.



02 PST

Son carpetas personales de archivos, empleadas por Microsoft Outlook para almacenar información, como los correos almacenados, el calendario o las tareas pendientes. Los archivos PST se guardan localmente en el disco duro de un equipo, y pueden sincronizarse con el contenido del servidor de correo o actuar como simples almacenes.

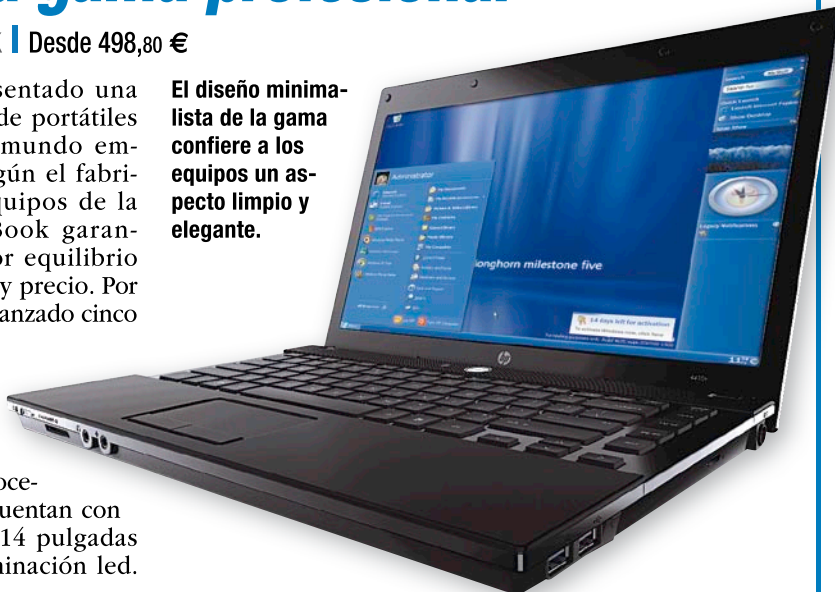
Nueva gama profesional

HP ProBook | Desde 498,80 €

HP ha presentado una nueva gama de portátiles dirigidos al mundo empresarial. Según el fabricante, los equipos de la familia ProBook garantizan el mejor equilibrio entre calidad y precio. Por ahora se han lanzado cinco modelos.

HP ProBook 4410s, con procesador Intel, y 4415s, con procesador AMD, cuentan con pantallas de 14 pulgadas con retroiluminación led.

El diseño minimalista de la gama confiere a los equipos un aspecto limpio y elegante.



Pueden incluir la gráfica ATI HD 4330 o el modelo GMA X4500 HD de Intel.

Con tamaño de pantalla de 15,5" también existen dos modelos: 4510s y 4515s, con procesadores Intel y AMD respectivamente,

Están disponibles en dos acabados diferentes, color merlot o negro brillante.

y posibilidad de integrar conectividad de banda ancha móvil integrada. Por último, con 17,3 pulgadas, el modelo 4710s, orientado a profesionales que trabajen con gráficos.

Para todos ellos está disponibles una **docking station 01** que facilita el trabajo en la oficina.

www.hp.com

Breves

Ayuda para prosperar

Asesorar y ayudar a los emprendedores a triunfar en Internet es el principal objetivo de la Asociación De Inversores y Emprendedores en Internet. Según los impulsores de la asociación, me-



nos de un 5% de las iniciativas empresariales sobreviven al primer año, por lo que es fundamental el conocimiento de la situación actual y las experiencias de otros.

www.aiei.es

Factura electrónica

Esfer, empresa a la automatización de procesos documentales, ha presentado una guía gratuita denominada "La Factura Electrónica en los ciclos de compra y de venta". En ella explica los conceptos básicos y las ventajas que aporta. Puede descargarse tras cumplimentar un formulario en www.esfer.es/wp-e-invoice_PR

Gestión del correo

GFI MailArchiver 6.1 | 33,64 € por buzón de correo

Este software ha sido diseñado para la gestión y archivado de los correos electrónicos en pequeñas y medianas empresas. Una vez instalado, los usuarios pueden acceder a sus correos archivados o eliminados en Outlook, aunque se encuentren fuera de la oficina y no usen su equipo habitual, reduciendo así

la dependencia de los archivos PST 02 locales. Esto es posible gracias a que el software utiliza una base de datos SQL en lugar de Exchange. Lo que a su vez se traduce en un aumento de rendimiento de los servidores y menores requisitos de almacenamiento.

www.gfi.com/mailarchiver



GFI MailArchiver permite reducir la carga de los servidores de correo Exchange aportando funciones muy interesantes.

Multifunción A3 económico

Brother MFC-6890CDW | 409,48 €

Brother ha diseñado este equipo multifunción A3 de inyección de tinta para minimizar costes y simplificar las tareas de los usuarios profesionales.

En su panel frontal incorpora una generosa pantalla táctil de 4,2 pulgadas que permite controlar de forma más intuitiva las funciones de impresión, copia, escáner y fax. Además, permite previsualizar los faxes y las imágenes para imprimir sólo lo necesario, con el ahorro en consumibles y papel que ello representa. Como otros equipos de Brother, el MFC-6890CDW dispone del modo BK, que permite seguir trabajando con la máquina en monocromo si se agotan uno o varios cartuchos de color.

En cuanto a conectividad, el equipo lleva integrada



La impresión a doble cara A4 es automática gracias al módulo dúplex integrado.

una tarjeta inalámbrica, que permite su conexión a redes wifi, y una tarjeta ethernet para redes cableadas. Además, también tiene un lector de tarjetas de memoria y un puerto USB que permite la impresión directa desde pendrives o memorias flash.

www.brother.es

20%

es el incremento, que según Alerta-Antivirus. es, pueden tener las amenazas de seguridad en verano.



Privacidad

La Comisión Europea podría atacar legalmente a Facebook, debido a la forma en la que la red social controla los datos publicados por sus usuarios. Las condiciones del servicio permiten la explotación comercial de los datos.



Rendimiento extremo

Según el responsable científico de Nvidia, en 2015 esperan haber desarrollado chips gráficos con un rendimiento veinte veces superior a los modelos más potentes existentes en la actualidad.

¿Problemas para Sony?

Si Sony no rebaja el precio de sus consolas para potenciar sus ventas, Activision...



vision, la mayor compañía independiente de desarrollo de juegos, podría dejar de hacer juegos para sus plataformas Playstation y PSP.

Octubre

2

Aviso

Los días 2, 3 y 4 de octubre se celebrará en Madrid, la tercera edición del Congreso de Webmasters 2009. Su objetivo es lograr la participación activa de los asistentes compartiendo asistencia y seguir desarrollando Internet. www.congreso dewebmasters.com



Ganador



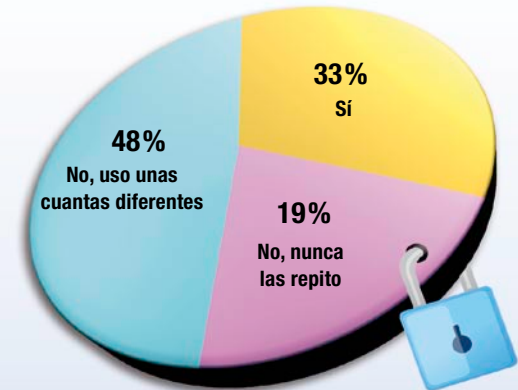
Martin Cooper y Raymond S. Tomlinson, ingenieros estadounidenses, considerados padres del teléfono móvil y el correo electrónico respectivamente, han sido galardonados con el Premio Príncipe de Asturias de Investigación Científica y Técnica 2009. Su trabajo ha sido clave para el desarrollo de dos herramientas de comunicación que han revolucionado la forma de hacer las cosas.

Perdedor



En ocasiones, la restrictiva normativa de Apple a la hora de aceptar aplicaciones en su App Store priva a los usuarios del disfrute de programas realmente interesantes. Es el caso de un emulador de Commodore 64, con todos los permisos necesarios para su comercialización, que Apple ha rechazado recientemente. Esto provoca que los usuarios más inquietos tengan que tomar vías alternativas para aprovechar sus dispositivos.

¿Usas siempre la misma contraseña?



Fuente: Sophos

El uso de una contraseña para todos los servicios web supone un grave riesgo de seguridad. Además, si las contraseñas empleadas no son seguras la situación no mejora.

Computer Hoy finalista

Accenture: X Edición de los Premios de Periodismo

Accenture, consultoría de gestión, servicios tecnológicos y outsourcing, ha organizado su décima edición de los Premios de Periodismo sobre Economía, Innovación y Tecnología.

La entrega de premios tuvo lugar el pasado día 23 de junio. En ella participaban 292 periodistas con un total de 919 trabajos presentados. En esta

ocasión nuestra compañera María José Benítez ha resultado finalista con el artículo "Xo k psa aki?? ^_^". En dicho artículo María José abordaba un tema de gran actualidad, que trae de cabeza a muchos: la nueva forma de expresión que ha surgido con los móviles, los foros, chats, etcétera.

Puedes encontrar el artículo finalista en el la sección Computer Básico del número 263.



Desamor en la red

Iván López se puso en contacto con nosotros para exponernos el problema que tenía desde hacía meses con la web de contactos Meetic. "Todo empezó cuando recibí un correo de Meetic en el que me ofrecían una semana de prueba por un euro. Me pareció buena idea e hice el pago por Paypal. Días después, revisando mi correo, vi que la oferta tenía letra pequeña. En ella me comprometía a adquirir el servicio por tres meses, con posibilidad de cancelarlo después. Como no me interesaba, me dirigí a la web para cancelarlo, pero no había forma de contacto. Revisé mi cuenta de Paypal y me di cuenta de que, al hacer el pago

de un euro, me habían dado de alta en pagos automáticos. Abrí una disputa en Paypal, pero me equivoqué al seleccionar el motivo de la misma. Por culpa de este error, Paypal cerró la disputa, sin darme oportunidad a abrir otra correctamente. Esto tuvo como consecuencia que me quedé sin los privilegios de mi cuenta de pago en Meetic, y sin mi dinero de vuelta en Paypal." Puestos en contacto con Meetic, nos indicaron que los usuarios de su web pueden dirigirse al teléfono 900 800 053. Iván nos ha comentado que iban a devolverle el dinero, pero que aún estaba pendiente de recibir el reembolso.

Envía tu caso a: cabreos@computerhoy.com

Pokémon para padres

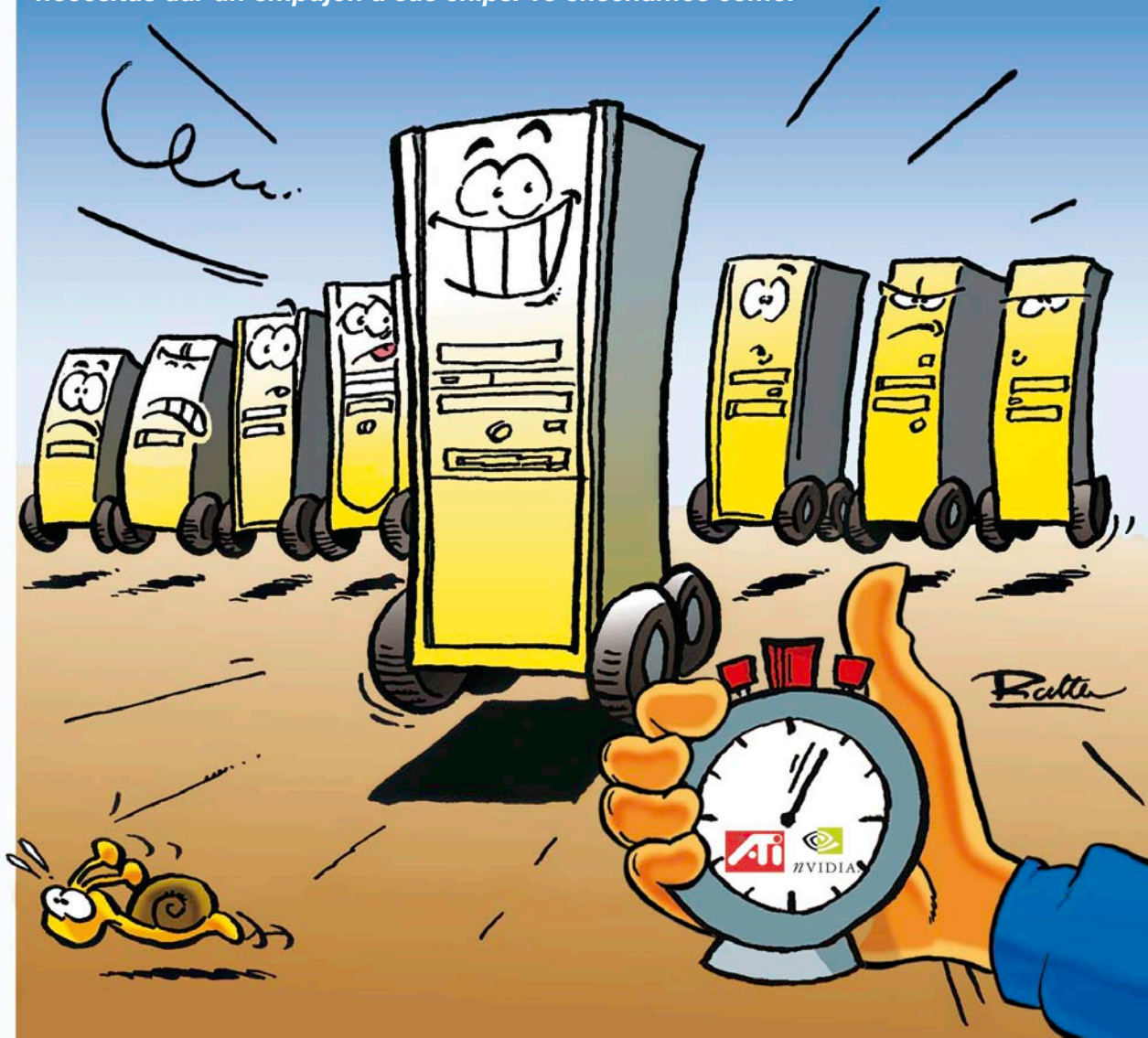
Guía divulgativa

Si eres padre o madre y tus hijos son seguidores de la saga Pokémon, tal vez no tengas ni idea de qué hace cuando juega con su consola. Para solucionar estas dudas de forma sencilla, un grupo de psicólogos ha trabajado en una completa guía, que explica la mecánica del juego de forma que los padres puedan involucrarse en el entretenimiento favorito de sus hijos. Para conseguir la guía no tienes más que entrar en la página www.nintendo.es, y descargarla de forma gratuita.



A toda potencia

Para alcanzar el podio no sólo necesitas una buena tarjeta gráfica. Si quieres jugar en tu PC con toda la potencia que puede ofrecerte necesitas dar un empujón a sus chips. Te enseñamos cómo.



Sumario

Programas útiles para tarjetas gráficas	14
Primeros pasos	15
Mejora el rendimiento de tu tarjeta	16
Comprueba los ajustes	22
Test: 7 Conjuntos de teclado y ratón	24
Comentarios sobre el test	25
Resultados del test	26
Detalles de los productos	28
Test: Disco duro multimedia	30
Guía de productos probados	32

de **GDDR3 03 (pág.17)** o más, aunque con 256 Mb los resultados son buenos.

Ventilación

Aunque el tipo de ventilador no limita directamente su funcionamiento, si quieres usar las funciones gráficas avanzadas, necesitarás un buen sistema de enfriamiento de la GPU.

Software

El software de control de gráficos determina el tipo de trabajo que realizan las tarjetas y, por tanto, el nivel de esfuerzo al que se ven sometidas. Las funciones más exigentes son las de **antialiasing 04 (pág.17)**, la inteligencia artificial y el modo de **filtrado anisotrópico 05 (pág.17)**, entre otras. Para ajustar su funcionamiento puedes usar el panel de control que ofrecen los fabricantes, emplear software de terceros, como los **tweakers 06 (pág.17)**, drivers alternativos o perfiles de configuración predeterminados para el software oficial, como los que ofrece nVidia en su web.

Antes de ponerle las pilas a tu tarjeta gráfica debes tener en cuenta varios aspectos importantes de su tecnología.

Hardware

No todos los módulos gráficos se pueden modificar para usar funciones avanzadas de vídeo y representación 3D, y esto depende de varios componentes.

Procesador gráfico

Las **GPU 01 (pág.17)** de las tarjetas de hace un año, como los modelos nVidia

Geforce 8600 y ATI Radeon HD4850, ya ofrecen un buen rendimiento con juegos basados en DirectX 10 y permiten usar las últimas versiones de software de aplicación de luces y sombras en entornos 3D. Estos chips y sus "hermanos mayores" son aptos para jugar a buen rendimiento e, incluso, para hacer **overclock 02 (pág.17)** con ellos.

Memoria

Para que una tarjeta funcione bien con juegos actuales debe tener 512 Mb

Programas útiles para tarjetas gráficas

Programa	Características	Página web
Catalyst Control Center	Software oficial de control de gráficas ATI.	www.amd.com
Forceware	Software oficial de control de gráficas nVidia.	www.nvidia.com
Riva Tuner	Tweaker para gráficas nVidia y algunos modelos de ATI.	www.guru3d.com
Radeon Tweaker	Programa para modificar más parámetros en muchas tarjetas gráficas con chips ATI Radeon.	http://sourceforge.net/projects/radeontweaker
GMA Booster	Tweaker sencillo para equipos con gráficas integradas de Intel de las series GMA 945 y GMA 950.	www.gmabooster.com
DH nVidia/ATI Mobility Modder	Software para acceder a los ajustes gráficos avanzados en portátiles. Hay una versión para ATI y otra para nVidia.	www.driverheaven.net
nHancer	Panel de control avanzado para gráficas nVidia.	www.nhancer.com
Atitools	Utilidad de overclocking para algunas gráficas ATI.	www.techpowerup.com
GPUZ	Utilidad para obtener información de módulos gráficos instalados.	www.techpowerup.com

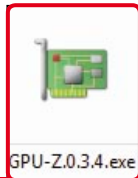
Primeros pasos

Antes de modificar los parámetros de funcionamiento de una tarjeta gráfica conviene revisar sus principales características y actualizar el software que la gobierna. Te enseñamos cómo obtener información sobre ella y dónde puedes conseguir la última versión de los drivers que necesita el chip gráfico que lleva integrado.

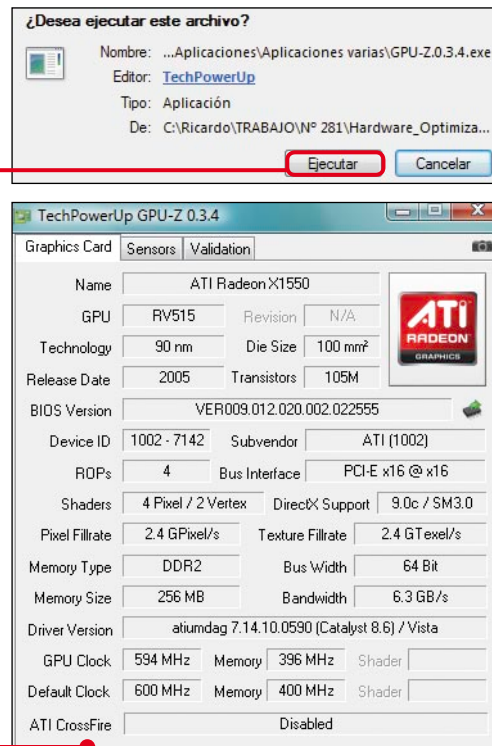
1 Conoce a fondo tu tarjeta gráfica

Cada cierto tiempo los fabricantes actualizan los drivers de sus tarjetas gráficas, lo que mejora diferentes aspectos de su funcionamiento. Si el fabricante de la tarjeta no ha sacado nuevos drivers deberás recurrir a los genéricos de ATI o nVidia. Antes de actualizarlos conviene saber cuál tienes instalados y, para hacerlo, puedes emplear aplicaciones como GPU-Z que, además, ofrece mucha más información. Te enseñamos cómo usarlo.

Esta aplicación la puedes obtener en la web www.techpowerup.com/downloads. No es necesario instalarla así que, una vez que la hayas descargado, para iniciarla, haz doble click sobre ella.



En la pantalla que se muestra ahora debes pinchar en **Ejecutar**. Se abrirá la ventana principal del programa, mostrando gran cantidad de información acerca de la tarjeta que tienes.



En esta pantalla puedes encontrar algunos datos relevantes que te servirán, por un lado, para saber qué modelo de tarjeta tienes y, por otro, para conocer el rendimiento teórico que ofrece. Es conveniente que apuntes algunos, como el nombre de la tarjeta **Name** ATI Radeon X1550, el de la GPU que lleva integrada: **GPU** RV515 y la versión del firmware que está instalado.

Driver Version **atiundag 7.14.10.0590 (Catalyst 8.6) / Vista**

Esto te ayudará a encontrar el software más adecuado para este componente.

Otros datos de interés son la frecuencia del procesador y de la memoria.

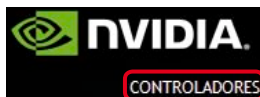
GPU Clock	594 MHz	Memory	396 MHz
Default Clock	600 MHz	Memory	400 MHz

y el tamaño de la misma **Memory Size** 256 MB. Éstos te dan una idea del rendimiento teórico que te puede ofrecer, y puedes utilizarlos para comparar la gráfica con modelos más actuales. Para conocer los valores reales puedes usar un software de test, como el que te enseñamos a usar en la página 22.

2 Actualiza los drivers de nVidia

Una vez que ya sabes qué tarjeta tienes, lo mejor que puedes hacer es actualizar los drivers a la última versión. Así te asegurarás de contar con todas las mejoras que se hayan incluido en los controladores que usa tu modelo. Así ampliarás sus posibilidades en diferentes ámbitos de uso. Te contamos cómo obtener e instalar los drivers oficiales de las tarjetas nVidia.

Accede a la página principal de nVidia (www.nvidia.es) y, en la ventana principal, pulsa en **CONTROLADORES**.



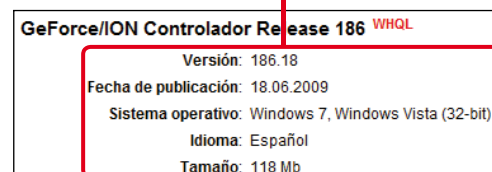
Búsqueda manual: Buscar los controladores de forma manual. **Recomendada**

Tipo de producto: GeForce
 Serie del producto: GeForce 6 Series
 Sistema operativo: Windows Vista 32-bit
 Idioma: Español (España)

y, para iniciar la búsqueda del software asociado, haz click en **Buscar**.

En la pantalla siguiente tienes que comprobar que todos los datos acerca de tu

gráfica, los que has especificado en el paso anterior, sean correctos.

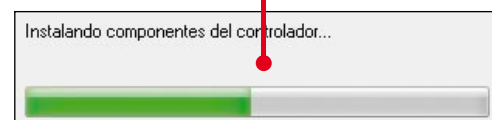


Después, marca la casilla

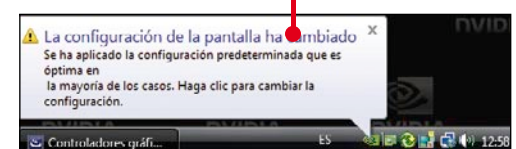
☒ He leído y los términos y condiciones del Contrato de Licencia de Software de NVIDIA y los acepto.

y haz click sobre el botón **Descargar ahora**. En la ventana de descarga que aparece debes pulsar en **Guardar archivo** para bajarte el instalador a tu ordenador.

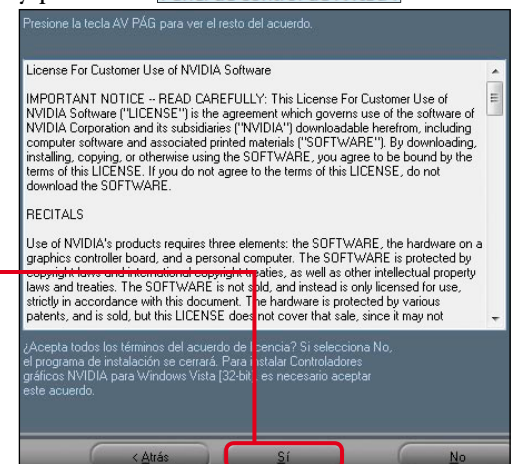
Cuando ya lo hayas bajado al disco duro de tu PC haz doble click sobre él. En la ventana siguiente pulsa en **Ejecutar**, después en **Next >** y, luego, en **Siguiente**. Ahora aparece el contrato de licencia del software. Para aceptarlo pincha en **Sí**. Comenzará la instalación, cuyo progreso puedes seguir en la barra.



Al finalizar aparecerá, sobre la bandeja de sistema, el aviso.



Para acabar la instalación pulsa el botón **Finalizar**. A partir de ahora, si quieres acceder a las opciones de configuración de gráficos haz doble click, en la bandeja de sistema, sobre el icono o haz click derecho sobre el escritorio y pincha en **Panel de control de NVIDIA**.



3 Actualización de controladores de ATI

Al igual que con las tarjetas de nVidia, también puedes actualizar el software de control de las gráficas basadas en una GPU de ATI. Esto es especialmente importante para usar juegos con mejor rendimiento pero, además, influye en la capacidad de reproducción de vídeo HD, que ATI ha mejorado en las últimas versiones de su software.

1 Para poder descargar la última versión de ATI Catalyst Control Center, el software de gestión de las gráficas de esta marca, ve a la web de AMD (www.amd.com). En la página principal debes especificar el sistema operativo de tu ordenador y la marca y el modelo de tu gráfica en las listas.



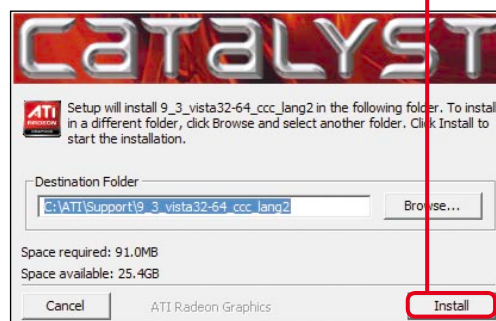
Después, pulsa en **View Results**. Accederás a la página de descarga de la aplicación.

2 Si bajas en esta misma ventana verás el enlace de descarga que sólo incluye los controladores básicos del chip. Si sólo quieres los drivers emplea este vínculo pero, para obtener el software de gestión completo debes usar el enlace.

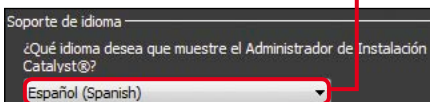
En la ventana que aparece, para iniciar la descarga, pulsa el botón **Guardar archivo**.

3 Una vez que tengas el instalador en tu equipo haz doble click sobre él.

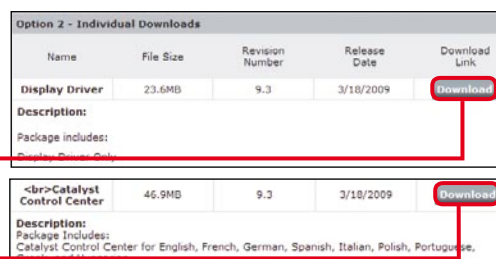
En la ventana de autorización que aparece ahora, haz click en el icono **Ejecutar**. A continuación, pulsa el botón.



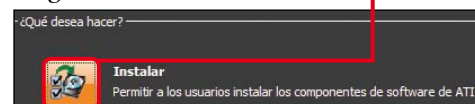
En la siguiente ventana asegúrate de que está seleccionado tu idioma en la lista.



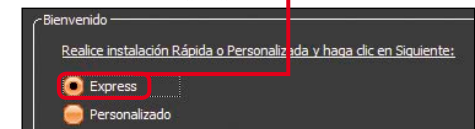
y haz click en **Siguiente >**.



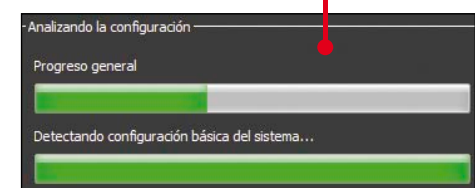
4 Ahora, para iniciar la instalación del programa haz click en el botón.



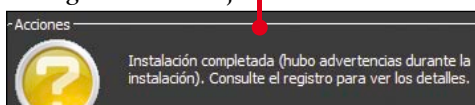
Por ahora, es mejor que señales la instalación más sencilla del paquete.



y, para iniciar el proceso, pulsa en **Siguiente >** y, seguidamente, en **Aceptar**. Verás el progreso de la instalación en la barra.



5 Cuando acabe el proceso aparecerá el siguiente mensaje.



Pulsa aquí sobre el botón **Finalizar**. En algunos casos se te solicitará reiniciar el sistema. Si esto ocurre debes seguir las instrucciones que aparezcan. A partir de este momento, para acceder al software de control sólo necesitarás hacer doble click sobre el icono que está, en la esquina inferior derecha, en la bandeja de sistema.

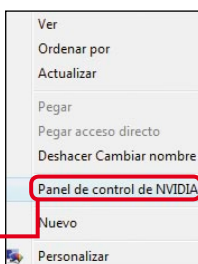
Mejora el rendimiento de tu tarjeta

Los chips gráficos tienen limitaciones que reducen su eficiencia en ciertas tareas, sobre todo las relacionadas con imágenes 3D, en la aplicación de la iluminación y en las texturas. Esto se puede mejorar modificando algunos ajustes en los drivers. Te enseñamos cómo hacerlo con estos y otros programas, denominados tweakers.

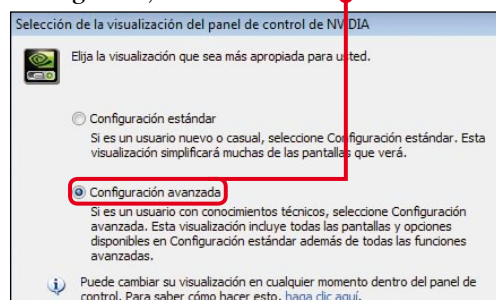
1 Potencia los gráficos 3D de nVidia

El programa de gestión de gráficos de nVidia es Forceware. Si has seguido el ejemplo número 2 de este artículo ya lo tendrás instalado, así que no es conveniente forzar ciertos ajustes, ya que pueden ocasionar un sobrecalentamiento de la tarjeta y llegar a estropearla.

1 Para acceder al programa Forceware haz click con el botón derecho del ratón sobre el fondo de tu escritorio y pincha en la entrada **Panel de control de NVIDIA**. En la ventana que aparece,



ce, para acceder a la configuración completa, que ofrece todas las posibilidades de ajuste de la gráfica, marca la casilla.

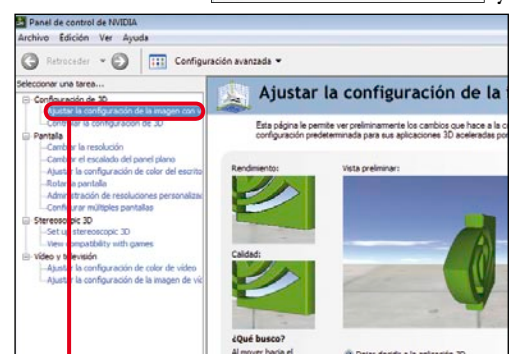


y, para continuar, pulsa el botón **Aceptar**.

2 Se abrirá la ventana principal con una previsualización del vídeo tal y como lo puede reproducir la tarjeta con la configuración actual, donde debes pinchar en.

Si quieres que cada programa se encargue de forma independiente de los ajustes principales de las imágenes en 3D, a la derecha, marca la casilla **Dejar decidir a la aplicación 3D**.

3 Si quieres hacer un ajuste rápido, coloca la marca en **Utilizar mi preferencia enfatizando** y

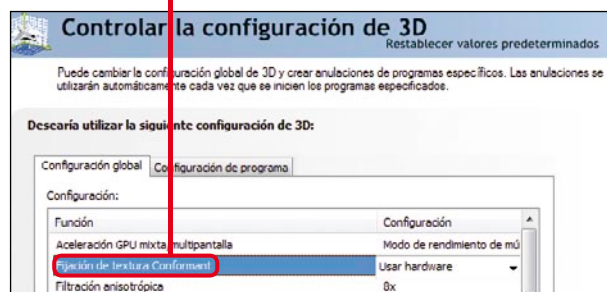


emplea la barra que hay justo debajo para establecer la configuración. La posición más a la izquierda da preferencia al rendimiento, en detrimento de la calidad de imagen.



Si colocas la barra en la posición central se usarán los valores medios de rendimiento y calidad. Para poner al máximo de potencia la tarjeta mueve el tirador a la derecha del todo. Este ajuste es general, de forma que todos los parámetros se establecen automáticamente. Si quieres especificar qué potenciar y cómo, de forma individual, debes marcar la casilla **Utilizar la configuración avanzada de imagen 3D** y pulsar en **Llevarme allí**.

4 En la ventana que aparece, el primer ajuste que te interesa considerar es



que influye en la forma que adoptan los límites de las texturas. A la derecha, despliega la lista. El ajuste por defecto envía la carga de este trabajo a la tarjeta. Si quieres que el equipo vaya más rápido selecciona para desactivar esta función. En caso de que emplees aplicaciones basadas en OpenGL, como muchas de diseño en tres dimensiones, marca la opción.

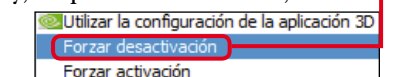
5 Dentro del apartado de las texturas, el ajuste más importante es el de la **Filtración anisotrópica**, que influye en la definición de los mapas de bits empleados. Si quieres que este parámetro sea controlado por las aplicaciones o juegos despliega la lista de su derecha y marca la opción. Sin desactivarlo, para disminuir el rendimiento al mínimo, pincha en la velocidad **4x**. Si tienes una gráfica potente y quieres exprimirla al máximo marca **16x**.

6 Como continuación al ajuste anterior de velocidad, puedes especificar tus preferencias a la hora de procesar las texturas en el apartado **Filtración de textura - Calidad**. El ajuste por defecto ofrece una calidad media. Para reducirla, despliega la lista de la derecha y escoge la entrada **Rendimiento**. Si quieres sacar todo el partido a tu tarjeta selecciona **Gran calidad**. En el filtrado de las texturas puedes agregar un ajuste más, que corresponde al método de filtrado **Filtración de textura - Indicación del LOD negativa**. Si quieres más rendimiento despliega la lista y selecciona la opción **Permitir**. Si has activado la filtración anisotrópica lo mejor es que selecciones **Fijación**, que aporta más calidad.

7 Una de las interrelaciones entre el procesador del PC y el de la gráfica, en juegos que emplean DirectX, es

Este parámetro regula la cantidad de tramas que puede preparar la CPU antes de enviarlas a la GPU para que las procese. De forma predeterminada puede tener un valor medio. Si quieres darle un valor más alto para obtener imágenes más nítidas (pero a menor velocidad) puedes optar por. Si el procesador de tu PC tiene más de un núcleo y quieres que se repartan mejor el trabajo entre ellos pincha en **Optimización enlazada** y, a la derecha, asegúrate de que se encuentra seleccionada la opción **Automático**.

8 Uno de los motivos de que no se vean bien los juegos es por una mala sincronización entre el monitor y la tarjeta gráfica (cuya velocidad puede ser muy superior a la de refresco del monitor). Para evitar esto se emplea el ajuste **Sincronización vertical**. Abre la lista y, si quieres desactivarlo, señala.



Para que siempre funcione este ajuste escoge **Forzar activación**. Para que cada programa o juego controle este parámetro debes seleccionar **Utilizar la configuración de la aplicación 3D**.

9 Otro de los grandes problemas al aumentar el rendimiento con una pérdida de calidad es el llamado "diente de sierra", que muestra los bordes de los objetos con escalones. Para influir en este aspecto ve a la función **Suavizado de líneas - Configuración** y despliega la lista que hay a su derecha. Si tienes una gráfica de gama baja lo mejor es que dejes este parámetro al mínimo **2x**. Si tienes un modelo actual potente puedes probar. Si tu tarjeta es de gama media deberías mantener el valor predeterminado.

10 El ajuste anterior está establecido en el controlador de la tarjeta, pero no en cada aplicación. Si quieres especificar cómo se gestiona esta función ve a la entrada **Suavizado de líneas - Modo** y despliega la lista de su derecha.

Para quitar el ajuste de suavizado marca **Desactivado**. Si quieres que cada programa lo gestione según le convenga debes seleccionar

En caso de que la aplicación o el juego que uses no ofrezca esta posibilidad debes seleccionar **Anular cualquier configuración de la aplicación**.

11 El suavizado de bordes influye en el color, pero puedes escoger de qué forma lo hace. Para ello ve a la función **Suavizado de líneas - Corrección gamma**. El ajuste inicial activa la función de control y mejora del color en los bordes. Si quieres incrementar el rendimiento con pérdidas de calidad puedes marcar **Desactivado**. Debajo, la función **Suavizado de líneas - Transparencia** se encarga de mejorar el suavizado de bordes en texturas transparentes. Por defecto está desactivada pero, si tu tarjeta es potente puedes activarlo. Con la opción **Multijejemplo** se usará este ajuste con el mayor rendimiento posible. Si quieres más calidad y menos velocidad selecciona **Superejemplo**. Para mejorar el rendimiento cuando tienes activada la sincronización vertical puedes usar la función **Tripe búfer**. Para activarla despliega la lista y selecciona **Activado**. Para aplicar los cambios pulsa el botón **Aplicar**.

¿Qué es...?

01 GPU

Graphic Processing Unit, el procesador de las tarjetas gráficas. Su construcción es diferente a la de una CPU (Central Processing Unit) que gobierna un PC, y se encarga de la representación de imágenes y entornos 3D.

02 Overclock

Procedimiento que consiste en aumentar la frecuencia de funcionamiento de los chips, en este caso, de las GPU. Aunque no es difícil de realizar, se debe hacer con cuidado para no quemar los componentes por sobreesfuerzo.

03 GDDR3

Memoria integrada en las tarjetas gráficas, que se encarga de manejar los datos con los que trabaja la GPU. Existen versiones superiores, como GDDR4 y GDDR5. Lo mejor es que la gráfica tenga 512 Mb o más.

04 Antialiasing

Filtro que se usa para reducir el efecto de "diente de sierra" que se genera en los bordes de los objetos en los videos y, sobre todo, en las imágenes 3D.

05 filtrado anisotrópico

Función que se encarga de mejorar la calidad de las texturas que se emplean para representar objetos en los entornos tridimensionales de juegos y aplicaciones de diseño en 3D.

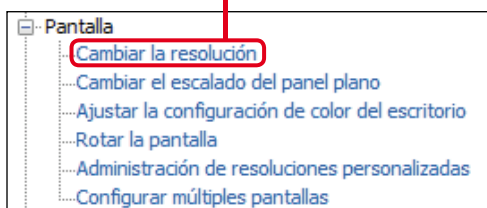
06 Tweakers

Programas para realizar modificaciones y overclock en el hardware. Los que sirven para potenciar tarjetas gráficas permiten aumentar la frecuencia de la GPU y de la memoria, y controlar el ventilador.

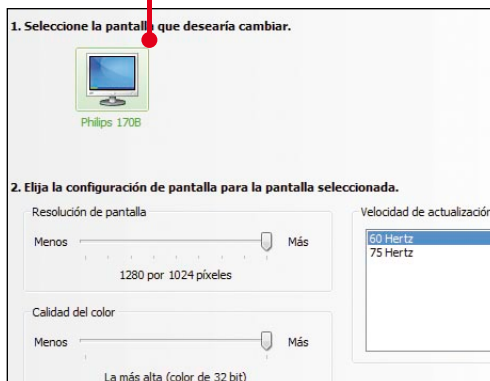
2 Configura la pantalla y la calidad de vídeo

Además de los ajustes que has realizado en el apartado anterior, puedes configurar otros aspectos de la tarjeta gráfica, más relacionados con la salida de imagen hacia el monitor. Para ello acude a la ventana del programa nVidia Forceware como has hecho antes.

1 Desde la misma ventana del ejemplo anterior, pulsa en .



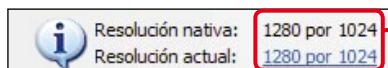
A la derecha verás la configuración principal de resolución, color y frecuencia de refresco del monitor .



Puedes modificar estos parámetros como prefieras, pero recuerda que, en un principio, no

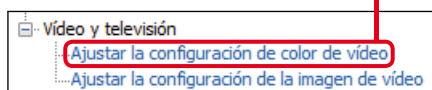
deberías superar los valores de las especificaciones de la pantalla.

2 Si tu monitor tiene función de escalado de buena calidad, y no quieres que la gráfica tenga que realizar este proceso, ve a la función **Cambiar el escalado del panel plano** y escoge **Utilizar el escalado incorporado en mi pantalla**. Debajo verás los límites de resolución de la pantalla y la configuración establecida .

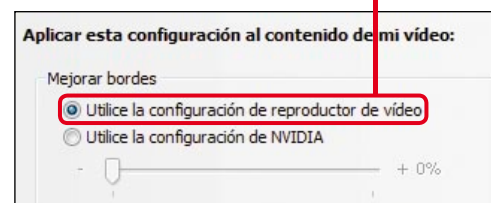


Otra posibilidad interesante es la de forzar la salida para alta definición. Si te interesa hacerlo sitúate, a la izquierda, sobre **Administración de resoluciones personalizadas** y marca la casilla **Filtración anisotrópica**.

3 Aparte de los ajustes de pantalla puedes mejorar la reproducción de vídeo desde la gráfica. Para ello ve a la función .

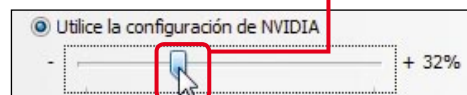


Si quieres que el software reproductor gestione esta función señala la casilla .



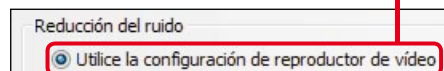
Si prefieres que esta función la desempeñe la tarjeta gráfica, coloca la **Utilice la configuración de NVIDIA** marca sobre la función .

y, a continuación, arrastra hacia la derecha la barra de intensidad del filtro .

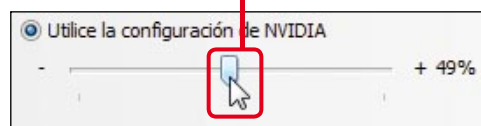


hasta situarlo en el punto deseado.

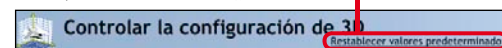
4 Más abajo está la función de reducción de ruido. Si quieres que se use la configuración del reproductor selecciona .



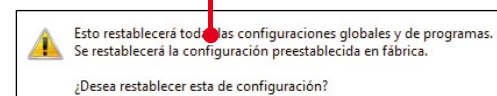
Si prefieres que esto se gestione desde la gráfica marca la casilla **Utilice la configuración de NVIDIA** y establece el ajuste que quieras moviendo a la derecha el tirador .



Cuando hayas acabado con todos los ajustes de la tarjeta, para confirmar los cambios, pulsa en **Aplicar**. Si los ajustes no te satisfacen porque tu tarjeta no tiene suficiente potencia, o porque quieres más calidad, para volver a los ajustes iniciales pincha en .



Verás el mensaje ,

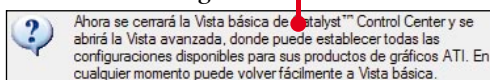


donde debes confirmar con un click en el botón **Si**. Para cerrar finalmente el programa nVidia Forceware pulsa en **X**.

3 Optimiza una tarjeta ATI

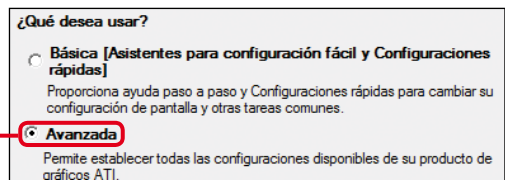
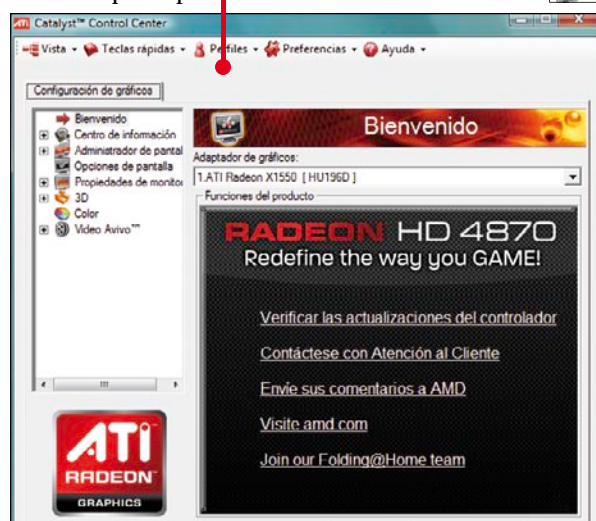
Al igual que las tarjetas gráficas basadas en chips de nVidia, las que usan procesadores gráficos de ATI también cuentan con un centro de control para ajustar sus preferencias. En este ejemplo te mostramos cómo ajustar el rendimiento de tu tarjeta para que funcione adecuadamente con los juegos o programas que uses en tu ordenador.

1 Para acceder a Catalyst Control Center, la aplicación de gestión de las tarjetas ATI, tras instalar la última versión del firmware, haz doble click en . En la ventana que aparece, para acceder a la configuración avanzada, que te permitirá modificar todos los parámetros de tu tarjeta, marca la casilla y pulsa en **Siguiente >**. Aparecerá un mensaje de aviso similar al siguiente:



Para continuar pincha el botón **Si**.

2 Se iniciará la aplicación y verás su ventana principal .





Si te sitúas sobre a la entrada **Administrador de pantallas** puedes cambiar los ajustes del monitor. Selecciona la principal .

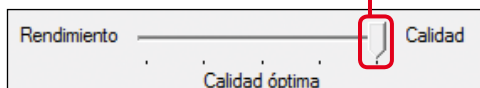
Para modificar la resolución despliega la lista y escoge la opción que más te convenga, pero recuerda que debe ser un valor proporcional a la resolución nativa de la pantalla, tanto al subirla como al bajarla .

3 Si necesitas modificar la frecuencia de funcionamiento de tu monitor despliega el listado y escoge la que necesitas. En muchos casos te

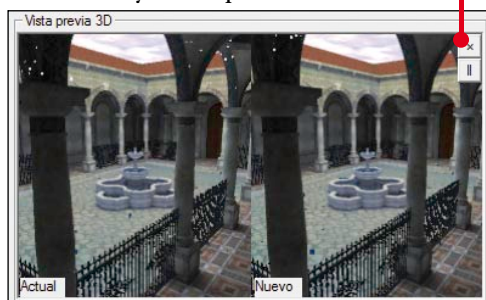
convendrá ponerla en el ajuste . Si quieres comprobar cómo se verán las imágenes, haz click sobre el botón **Aplicar**. Si tu ordenador es antiguo es posible que tengas que reiniciarlo y, en muchos casos, se te pedirá una confirmación previa para hacer efectivos los cambios.

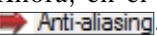
4 Regresa a la ventana de Catalyst. Aquí, para modificar los parámetros relacionados con la representación de imágenes en 3D, ve a la función  3D y, debajo a la entrada  Configuración estándar.

A la derecha puedes cambiar el ajuste general de calidad. Si lo quieres poner al máximo mueve el tirador a la derecha del todo.

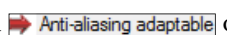


En la parte superior verás una comparación de la calidad de imagen de la configuración establecida y de la que estás creando tú.



5 Este ajuste es global, y no contempla todas las posibilidades de los drivers de la gráfica. Para poder realizar ajustes más concretos marca la casilla ☒ Usar configuración personalizada. Ahora, en el lado izquierdo haz click en  Anti-aliasing. Este ajuste permite reducir el efecto de los bordes con diente de sierra, y supone un importante incremento de la carga de trabajo de la GPU, así que debes considerar con cuidado en ajuste que vas a hacer. Si tu tarjeta gráfica es un modelo potente puedes ajustar este parámetro al máximo. Si marcas la casilla ☒ Anti-aliasing temporal activarás una función

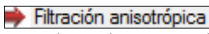
que permite incrementar puntualmente, hasta en un 100%, el ajuste de antialiasing.

6 La función  Anti-aliasing adaptable ofrece una versión de suavizado de las texturas en las superficies transparentes. Este ajuste hace trabajar a la GPU aún más que el antialiasing convencional, por lo que debes utilizarlo con precaución. Para que se active marca la casilla ☒ Activar anti-aliasing adaptable y mueve la barra a la derecha hasta alcanzar el grado de aplicación del filtro que desees.



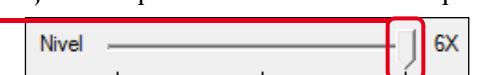
Arriba podrás comprobar el efecto.



7 El ajuste  Filtración anisotrópica influye decisivamente en la aplicación de las texturas sobre los objetos tridimensionales, especialmente en los bordes, y supone un esfuerzo adicional al procesador gráfico. Puedes modificar este ajuste con el tirador,



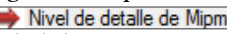
que determina el grado de muestreo de cada textura y, si activas la casilla ☒ AF de calidad alta mejoras la aplicación del filtro anisotrópico,

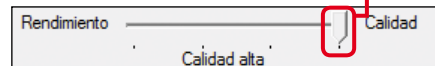


con el consiguiente aumento del esfuerzo y de temperatura del procesador gráfico. En muchos casos es mejor marcar la casilla

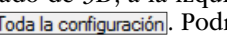
☒ Utilice la configuración de la aplicación

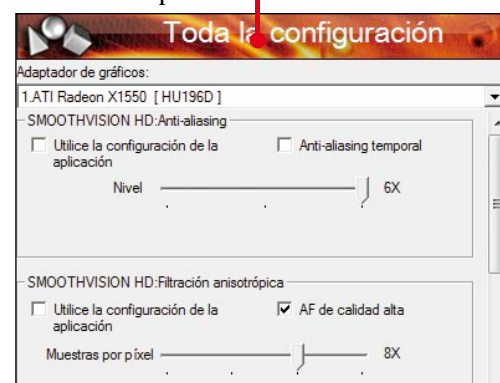
lo que permite que los juegos o programas de diseño gráfico y multimedia empleen el ajuste más adecuado en cada caso.

8 Otra configuración que debes tener en cuenta es  Nivel de detalle de Mipmap, que influye en la calidad de imagen que se emplea para texturizar los objetos. Para especificar el grado de detalle mueve el tirador.



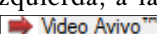
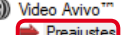
Dentro de esta misma pantalla puedes activar o desactivar la función ☒ Desactivar Catalyst™ A.I.

que sirve para emplear perfiles asociados a ciertos juegos. Este ajuste, en teoría, consigue una mejora de rendimiento, pero con pérdidas de calidad. Es recomendable que lo desactives, a menos que un juego te funcione lento tras desactivar funciones avanzadas de antialiasing. Por último, si quieres revisar de un vistazo la configuración que has establecido en el apartado de 3D, a la izquierda, ve a la entrada  Toda la configuración. Podrás revisar todos los ajustes en una misma ventana, pero con menos opciones.



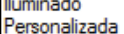
4 Mejoras de vídeo de ATI

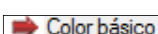
Aparte de la configuración 3D, las tarjetas ATI funcionan bien en la reproducción de vídeo, y sus controladores incluyen varios ajustes para mejorar la calidad. Si vas a usar el PC para ver vídeos, sobre todo de alta definición, conviene que revises este apartado.

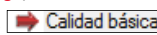
1 Para acceder a la configuración de vídeo ve, a la izquierda, a la entrada  Video Avivo™ y, debajo, a  Preajustes.

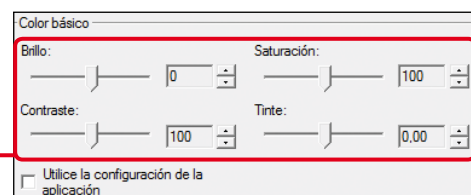
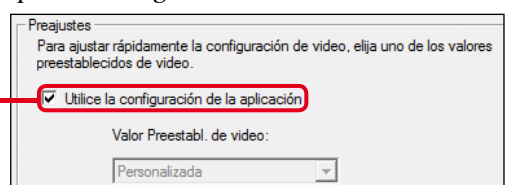
Si prefieres dejar que el programa de reproducción controle los ajustes de calidad y color de los vídeos, marca la casilla ☒ Utilice la configuración de la aplicación.

Para ajustar los parámetros tú mismo desactívala. Ahora puedes cambiar más aspectos relacionados con el vídeo. Por un lado, si des-

pliegas la lista, puedes establecer una configuración general, por ejemplo. Si quieres cambiar los ajustes manualmente haz click sobre la opción  Personalizada.

2 Si pinchas en la entrada  Color básico puedes cambiar los ajustes de color con los tiradores.

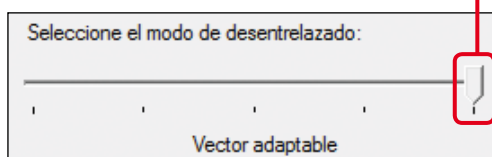
En la función  Calidad básica puedes modificar los ajustes de rendimiento y calidad de vídeo. A la derecha puedes ver un ejemplo de cómo queda la imagen tras cada cambio.



Una de las modificaciones que debes activar es ☒ Utilizar desentrelazado automático.



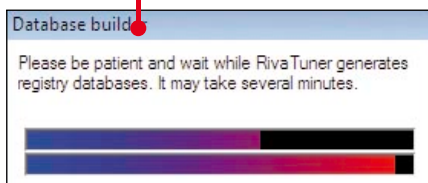
Después, establece el ajuste de desentrelazado de máxima calidad.



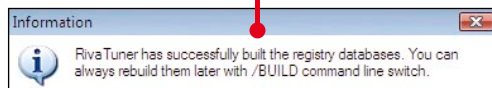
5 Más potencia con un tweaker

Como has podido comprobar, las aplicaciones de gestión de cada fabricante incluyen bastantes ajustes pero, si quieres llevar aún más lejos tu gráfica, te puede interesar instalar drivers de terceros, como Omega Drivers (www.omegadrivers.net) para tarjetas ATI o nVidia. Otra posibilidad es emplear un tweaker. Éstos son aplicaciones de mejora de rendimiento, que se sirven de ajustes similares a los de los fabricantes, pero que permiten incrementar la frecuencia de los componentes de las tarjetas, como la GPU y la memoria. Algunos, además, permiten regular la velocidad de los ventiladores y otros aspectos importantes a la hora de hacer overclock con una gráfica.

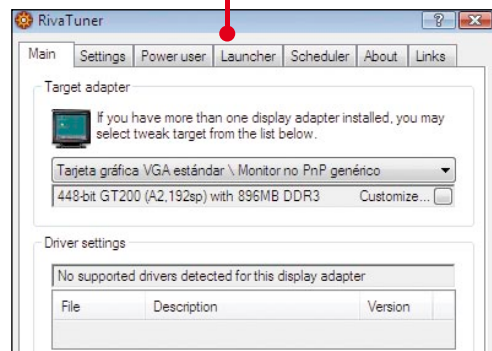
1 Para este ejemplo hemos empleado el software Riva Tuner en un PC con una tarjeta gráfica Point of View GTX260. Este programa también sirve para algunos modelos de ATI. Una vez que lo hayas descargado e instalado inicialo con un doble click sobre su icono en el escritorio. La primera vez que lo hagas aparecerá durante unos minutos la ventana.



Una vez que el programa haya analizado tu sistema verás el aviso.

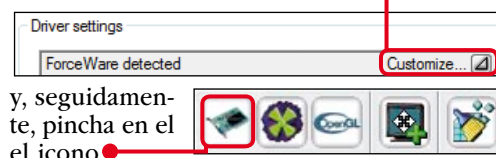


Pulsa aquí en **OK** y se abrirá la ventana principal del programa.



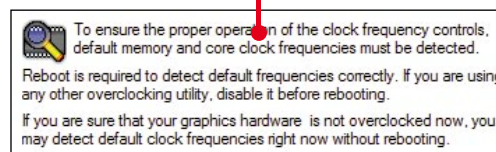
Si activas la función **Detección desplegable** se mejorará la visualización de vídeos a diferente número de imágenes por segundo del que tiene. Para aplicar esta configuración pulsa el botón **Aplicar**. Si quieres volver a los ajustes iniciales pincha en **Predeterminados** y, para aceptar los cambios realizados, haz click en **Aceptar**.

Para llevar a cabo un procedimiento de overclock de la gráfica pulsa en

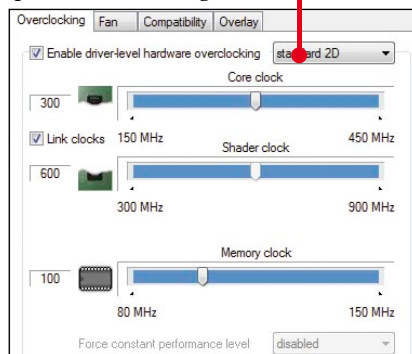


2 En la ventana que se muestra ahora, para actuar sobre la frecuencia de los chips, selecciona la función **Enable driver-level hardware overclocking**.

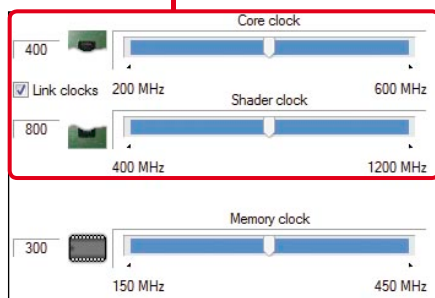
Aparecerá al mensaje.



Para continuar haz click sobre **Detect now**. Ahora verás el rendimiento de cada uno de los componentes en los gráficos.



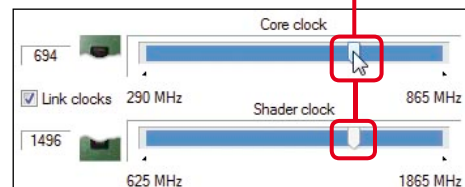
Para establecer alguna de las configuraciones predeterminadas despliega el listado **standard 2D** y escoge, por ejemplo, la de menor potencia, **low power 3D**. Los valores predeterminados cambiarán a



3 Si quieres obtener la máxima potencia debes seleccionar la opción **performance 3D**. Comprobarás que las frecuencias suben considerablemente.

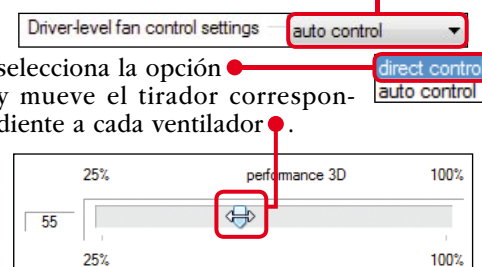
Hasta aquí puedes llegar con los programas de control de gráficos que ofrecen los fabricantes de tarjetas. Si quieres más potencia debes usar un tweaker, que permiten aumentar la frecuencia del procesador y de la memoria. El inconveniente es que, así, los chips se sobrecalientan y hay que instalar ventiladores más eficientes o potenciar los existentes.

Además de eso, puedes incrementar los valores de forma conjunta, si mueves el tirador hacia la derecha.

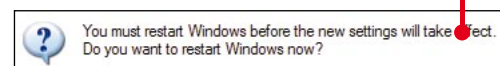


Para restablecer los ajustes pulsa en **Defaults**. Si quitas la marca de la casilla podrás moverlos de forma independiente.

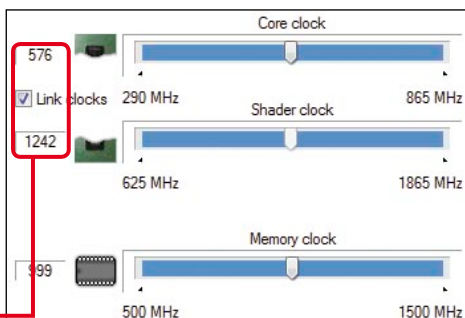
4 Otra posibilidad que ofrece Riva Tuner es la de modificar la velocidad de los ventiladores de la caja y de la placa. Para hacerlo ve a la pestaña **Fan**, despliega la lista,



Para hacer efectivos los cambios pulsa en **Aplicar**. Cuando hayas establecido los parámetros a tu gusto, para confirmar los ajustes, haz click en **Aceptar**. Aparecerá el aviso



donde debes pulsar en **Yes**. Ahora se reiniciará el sistema con la nueva configuración de gráficos que has establecido. Es importante que exista un equilibrio entre el aumento de la frecuencia del procesador y de la memoria con un incremento en la ventilación de la tarjeta. En caso de que se hayan subido mucho los valores puede que sea necesario instalar un ventilador más potente en este componente e, incluso, que se mejore la ventilación interior de la caja del PC.

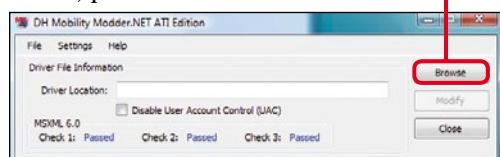


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

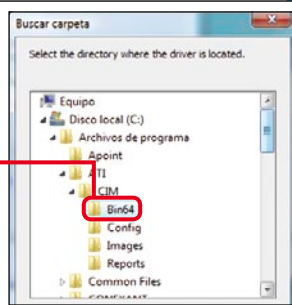
6 Mejora la gráfica de tu portátil

Los ordenadores portátiles también llevan tarjeta gráfica, que suele estar integrada en la placa o en el chipset (como los pertenecientes a la serie GMA 945 y GMA 950, típicos en los actuales mini portátiles). Si quieres, también puedes darle un empujón a estas tarjetas, pero recuerda que esto aumenta mucho el consumo energético. Para ello puedes recurrir a las herramientas que ya te hemos mostrado pero, en muchos casos, debes instalar antes una aplicación como DH Mobility Modder (www.driverheaven.net), que modifica los controladores para que se puedan actualizar con las nuevas versiones, y que ofrecen acceso a las funciones avanzadas.

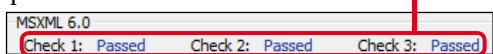
1 Si tienes un portátil con una tarjeta ATI debes emplear la aplicación DH ATI Mobility Modder. Una vez que la hayas descargado e instalado haz doble click sobre su acceso directo en el escritorio. Ahora, pulsa el botón



busca el directorio donde se encuentran instalados los drivers de la tarjeta, en este caso es. Para confirmar estos cambios pulsa el botón **Aceptar**.

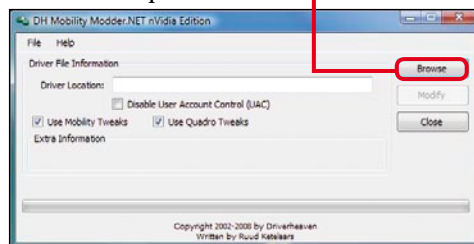


2 Para saber si estos cambios se podrán realizar asegúrate de que las comprobaciones de los archivos que se van modificar sean correctas

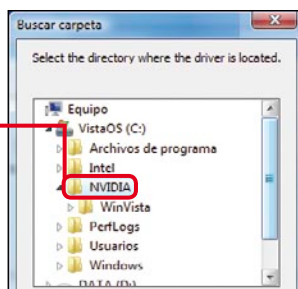


y, para iniciar los cambios, haz click en el botón **Modify**. Si el proceso se ha desarrollado correctamente aparecerá el mensaje **Driver Modifications Finished**. Cierra ahora la aplicación con un click en **Close**. Ahora ya puedes usar el gestor gráfico de la marca o un tweaker para obtener un mayor rendimiento de las capacidades de tu tarjeta gráfica.

3 En el caso de los portátiles con nVidia debes descargar e instalar la versión para esta marca (DH nVidia Mobility Modder). Una vez instalada, como en el caso anterior, haz doble click sobre su acceso directo en el escritorio. Aparecerá la ventana principal, casi idéntica a la versión para ATI, donde debes pinchar sobre



La ruta de acceso hasta los controladores que debes seleccionar suele ser. Pincha ahora en **Aceptar** para confirmarlo.

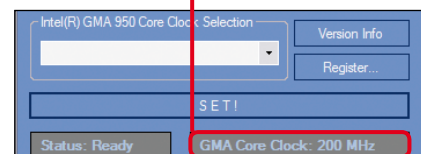
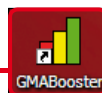


4 En el caso de los drivers para nVidia debes marcar las casillas

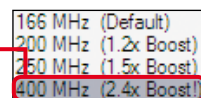


Para iniciar la modificación pulsa el botón **Modify**. Al cabo de unos segundos, si el cambio se ha realizado correctamente, verás el mensaje **Driver Modifications Finished**. Para cerrar el programa pincha en **Close**. Ahora ya puedes explorar las posibilidades de la versión modificada de los controladores que te permitirá cambiar los ajustes predeterminados.

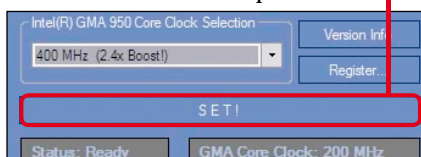
5 En el caso de los portátiles con gráficas integradas de Intel, como los populares miniportátiles o netbooks, debes recurrir al programa GMA Booster (www.gmabooster.com). Este permite subir la frecuencia de la GPU desde los 166 MHz hasta los 400 MHz (hasta 2,4 veces más rápido). Cuando hayas instalado el programa inicialo con un doble click sobre su acceso directo en el escritorio. En la ventana principal verás la configuración que tienes establecida por defecto en tu equipo.



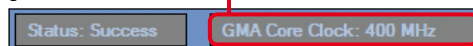
Para modificarla despliega la lista y escoge un grado de aumento de frecuencia, por ejemplo.



6 Ahora, para aplicar estos cambios debes pinchar en



Al momento comprobarás que se ha aplicado la nueva configuración, como se indica en el apartado.



Recuerda que los portátiles que llevan este tipo de gráficas suelen estar pensados para tener un consumo bajo con bajo rendimiento, de manera que, si le subes mucho la potencia, notarás más el desgaste de la batería que en equipos más exigentes, que suelen contar con baterías de más autonomía y están acostumbrados a mayores cargas de trabajo. Por eso conviene que apliques esta configuración sólo cuando el ordenador se encuentre enchufado a la red eléctrica.

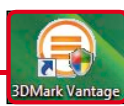
Comprueba los ajustes

Ahora que ya sabes cómo sacar más partido a tu tarjeta gráfica, lo mejor es que compruebes hasta donde llega el aumento de potencia. Después te interesa guardar los ajustes para poder activar esta configuración sólo cuando vayas a usar juegos exigentes. Así tu PC trabajará más o menos, en función de tus necesidades.

1 Revisa el rendimiento gráfico

Una de las mejores formas de comprobar el rendimiento de una tarjeta gráfica es mediante programas de benchmark, como 3DMark. En muchos casos se incluye con la gráfica pero, si este no es tu caso, puedes descargar una versión de prueba de la web www.futuremark.com

1 Cuando hayas instalado el software haz doble click en su acceso en el escritorio. Si tienes la versión de prueba, para registrarte temporalmente, pulsa en. Ahora, escribe tu dirección de correo electrónico dentro del campo



el texto de la imagen en el apartado y haz click en **Get trial key**.



2 Tras el paso anterior se enviará un email con la clave a tu cuenta de correo. Consúltala y, cuando recibas el mensaje de los desarrolladores del software, copia el número

de serie, pégalo, en la ventana de programa, en el campo

y pulsa en **REGISTER**. Si sólo tienes la versión de prueba, a partir de este momento, podrás usar una vez el programa. Posteriormente, puedes reinstalar el software y solicitar otra clave. Para iniciar el test debes pinchar en **RUN BENCHMARK**.

y se mostrarán en la página web de los desarrolladores de esta aplicación. Los que más te interesan para valorar el aspecto gráfico son los siguientes:

	Your system	Fastest system
3DMark Score	P9864 3DMarks	P40824 3DMarks
CPU Score	40002	31439
Graphics Score	7961	40334

donde se muestra la puntuación de tu equipo frente al más rápido de la actualidad, y



que representa el número de fotogramas por segundo que este PC puede mostrar con los juegos empleados en el test.

3 Al cabo de un minuto más o menos, aparecerán las imágenes de los juegos que emplea este software para probar el rendimiento gráfico. A acabar, para ver los resultados, pulsa sobre el botón

2 Crea perfiles de configuración

Cuando conoces la configuración más adecuada de tu tarjeta gráfica para los diferentes usos que haces del PC lo mejor es que crees perfiles con estos ajustes. Así puedes cambiar de uno a otro con rapidez y facilidad. Te enseñamos cómo hacer esto, primero con gráficas de ATI y, después, con las de nVidia.

1 En la bandeja de sistema de tu escritorio, haz doble click sobre el icono. En la ventana principal del programa, ve al menú **Profiles** y pulsa en **Profiles Manager ...**. Para crear un nuevo perfil escribe un nombre en el campo

2 Debajo, despliega la lista y coloca una marca en todos los apartados de configuración que quieras incluir en el perfil. Si prefieres que se contemplen todos éstos pon la marca en

Para guardar este perfil pulsa el botón **Save**. Ahora puedes crear otros menos exigentes con tu ordenador para otros usos. Ya puedes cerrar esta ventana con un click en el botón **Close**.

3 Ahora puedes activar un perfil de dos formas. Desde Catalyst, pincha en **Profiles**, ve a **Activate Profile** y selecciona un perfil. La otra forma de hacerlo es hacer click con el botón derecho del ratón sobre el icono ir a la entrada **Activate Profile** y pinchar en el perfil deseado.

4 Para hacer esto con el software de nVidia haz click en el botón derecho del ratón sobre el escritorio y pulsa en **Panel de control de NVIDIA**. En la ventana del gestor, cuando hayas establecido la configuración necesaria, pincha en **Display**. Arriba ve al menú **Profiles** y pulsa en **Save**. En el mensaje que aparece, pincha en **No**.

5 Escribe un nombre que identifique este perfil en **Nombre:** **Potencia máxima** y selecciona las configuraciones que quieras incluir en este registro y pulsa en **Guardar**. Repite este proceso para crear todos los perfiles que quieras. A partir de ahora, para cargar cualquiera de ellos debes abrir de nuevo el programa Forceware, ir al menú **Profiles**, pulsar en **Load...**, seleccionar el archivo que quieras en la lista y pulsar sobre el botón **Abrir**.



¿Merece la pena?

¿Hay que “comerse mucho el coco” para comprar un teclado y un ratón? ¿Realmente hay tanta diferencia entre unos y otros? ¿Funcionan todos igual sobre distintas superficies? En esta comparativa contestamos todas esas preguntas y muchas más. Hemos analizado siete conjuntos de teclado y ratón.

Sumario

Test: 7 Conjuntos de teclado y ratón	24
Resultados del test	26
Detalles de los productos	28
Tecnologías ópticas	29

Parece que no han cambiado mucho en los últimos años, pero no es así. Los teclados y ratones han ido evolucionando con el paso del tiempo, incorporando, poco a poco, algunas mejoras en el diseño, nuevas tecnologías, innovaciones estéticas...

Cualquier teclado o ratón moderno es muy diferente a los modelos de hace unos pocos años. Para comprobarlo, hemos analizado siete kits de los principales fabricantes de este tipo de dispositivos.

¿Por qué son importantes?

Los periféricos de entrada son muy importantes porque a través de ellos se realiza la mayor parte de la comunicación desde el usuario hacia el ordenador. No son fundamentales a la hora de determinar el rendimiento de un equipo, pero sí que condicionan en gran medida cómo se interactúa con él. La precisión a la hora de hacer click, la velocidad con la que se selecciona un elemento de la pantalla, la presión de las teclas a la hora de escribir... No se trata de cosas que se puedan medir fácilmente por medio de **benchmarks** 01 (pág.27), como ocurre con la velocidad del pro-



El movimiento lateral de la rueda es muy práctico para, por ejemplo, alternar entre las pestañas del navegador de Internet.

cesador, de la tarjeta gráfica o del disco duro. Pero es obvio que son muy importantes para determinar la productividad. Así, la velocidad con la que se pueden llevar a cabo algu-

nas actividades está marcada por ellos. La comodidad con la que se puede teclear, la presión que hay que ejercer para ello, la precisión con la que responde el ratón al despla-

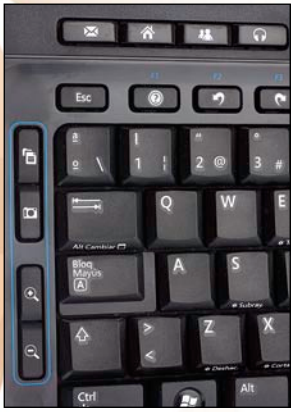
zar el puntero, la cantidad y posición de ruedas y botones adicionales... todo ello influye en el desempeño. Sin olvidar que un diseño poco adecuado puede provocar a largo plazo lesiones en manos y muñecas.

En qué hay que fijarse

Antes de comprar un conjunto de teclado y ratón conviene que te fijas en una serie de características.

Para mejorar la ergonomía es importante regular la altura del teclado y que tenga reposamuñecas.





Con las teclas de función se accede directamente a todo tipo de aplicaciones.

- **Sensor.** Hace tiempo que los ratones dejaron de usar una bola para detectar el movimiento del dispositivo encima de la mesa. Hoy en día todos cuentan con algún tipo de sensor óptico. Esta tecnología resulta mucho más

Toda tu relación con el PC es a través de ellos

precisa e infinitamente menos sensible a la suciedad. Los modelos más económicos de ratón óptico emplean una luz de color rojo, que, aunque mucho mejor que el sistema antiguo, puede presentar algunos inconvenientes si no se usa el dispositivo sobre una superficie adecuada. Son mucho

más sensibles y precisos los modelos láser. Y más aún, los que emplean la tecnología **BluTrack**, propietaria de Microsoft, y diseñada especialmente para trabajar sobre todo tipo de superficies.

- **Ergonomía.** Es importante que el teclado y el ratón –sobre todo este último– estén diseñados para adaptarse lo mejor posible a la forma de la mano, de manera que la postura de trabajo resulte lo más cómoda y natural posible al usuario. Cuando no se tiene en cuenta la **ergonomía** 02 (pág.27) en el diseño de un ratón, es probable que se produzcan

molestias tras un uso prolongado del dispositivo. Éstas pueden generar en lesiones graves a largo plazo (como el conocido síndrome del túnel carpiano). En la actualidad todos los fabricantes cuidan estos aspectos, tanto en el diseño de la forma básica del dispositivo (como la posición de las teclas o la altura del ratón) como en la posibilidad de ajustar personalmente algunos parámetros a gusto del usuario.

- **Controles adicionales.** Ya no hay teclado (si dejamos aparte los modelos de Apple...) que no cuente con numerosos controles adicionales



Los botones programables en el ratón permiten adaptarlo a las aplicaciones que se usan más habitualmente.

para permitir al usuario acceder directamente a todo tipo de funciones. La tendencia en los modelos más complejos es que se puedan llevar a cabo todo tipo de tareas empleando únicamente uno de ellos, sin necesidad de usar el otro. También abundan los botones programables, en los que se pueden modificar las tareas que se realizan al presionar una tecla. En la siguiente página hablamos más extensamente de estas características.

- **Cables.** Prácticamente todos los conjuntos de teclado y ratón precinden por completo del uso de cables para conectarse con el ordenador. El sistema más usado es la radiofrecuencia, y algunos usan bluetooth. Los cables persisten, curiosamente, en algunos de los modelos más avanzados y precisos: los diseñados para juegos. En ellos prima más la velocidad de respuesta, mucho mayor a través de USB, que la comodidad.

- **Baterías.** Asegúrate de que usen baterías recargables. Lo mejor es que sean estándar, y que se carguen sin extraerlas del propio dispositivo, con una base o cable. Eso sí, vigila cuánto tiempo dura la carga, ya que algunos modelos hay que estar cargándolos continuamente. Una buena alternativa es comprar por tu cuenta un cargador y unas pilas recargables estándar.



Ahora mismo conviven tres tipos de sensores en los ratones: ópticos (centro), láser (izquierda) y los nuevos BluTrack (derecha), exclusivos de Microsoft.

Comentarios sobre el test

En este apartado hemos una valoración global de los resultados alcanzados por los kits de teclado y ratón en los principales apartados del test. Así mismo, aprovechamos para comentar todo aquello que nos ha llamado la atención.

Sensor

Lógicamente, sólo Microsoft Wireless Desktop 3000 dispone de un sensor BluTrack, pero resulta cu-

rioso que la mitad de los restantes (Rainbow, T-Visto y NGS) utilicen un “anticuado” sensor óptico.

Ergonomía

Los peores resultados en este apartado los obtiene el modelo de Rainbow, algo ganado a pulso: el teclado no dispone de reposamuñecas ni puede regularse en altura, y el ratón no es simétrico y resulta incómodo de manejar. Los modelos que

cuidan más los aspectos ergonómicos son los de Microsoft y Logitech.

Manejo

Todos los teclados analizados disponen de numerosas teclas adicionales, configuradas para acceder directamente, por lo general, a funciones multimedia y de Internet. Incluso el modelo menos completo, el de genius, Obtiene un notable en este apartado. Algo pa-

recido sucede con los ratones: todos cuentan con botones programables, aunque Logitech Cordless Desktop sólo tiene los botones normales, ninguno extra.

Superficies

Se ha impuesto la lógica y Microsoft Wireless Desktop 3000 ha sido el ratón que mejor se ha comportado sobre todo tipo de superficies: sólo falla claramente encima de un

espejo, y consigue funcionar sobre un cristal. El peor, T-Visto, cuyo sensor óptico falla o se porta regular sobre cualquier superficie mínimamente brillante. En cualquier caso, todos obtienen, al menos, un bien.

Baterías

La pila del ratón T-Visto dura demasiado poco (3 días), incluso para un modelo recargable. La del Logitech, tres meses.

Así califica Computer Hoy

A cada uno de los apartados corresponde una valoración, en función del peso que creemos que debe tener en la nota final. Compáralo con otros test en la página 32

Nombre completo	
Dirección web del fabricante	
Conexión del conjunto	
Tecnología ratón	
Resolución ratón	
Alimentación (teclado / ratón)	
1 Ergonomía y manejo	54,00%
Manejo del teclado	14,00%
Teclas de función extra	5,00%
Reposamuñecas	5,00%
Ajuste en altura	3,00%
Manejo del ratón	14,00%
Botones adicionales / acciones programables simultáneas (sobre el total de botones y ruedas)	5,00%
Rueda de desplazamiento: movimiento horizontal	3,00%
¿Es apto para zurdos?	3,00%
Interruptor de apagado / cambio de resolución	2,00%
Superficies y alcance	17,00%
Compatibilidad del ratón con diversas superficies	10,00%
Alcance máximo con todas las funciones	7,00%
Otros	23,00%
Dimensiones / peso del teclado	
Dimensiones / peso del ratón	
Software incluido	3,00%
Duración de la pila del teclado (estimación con uso doméstico)	10,00%
Duración de la pila del ratón (estimación con uso doméstico)	10,00%
Servicio	6,00%
Duración de la garantía	3,00%
Tipo de garantía	2,00%
Teléfono de contacto	1,00%
Nota parcial	100,00%
Corrección positiva/negativa	
Calidad	
Precio/Calidad	
Precio	
Cálculo de la nota precio/calidad	

1° Microsoft
 W. Desktop 3000

Microsoft Wireless Desktop 3000	
www.microsoft.com/spain	
Inalámbrico 2,4 GHz	
Microsoft BlueTrack	
1.000 dpi	
2 pilas AA / 2 pilas AA	
Cómodo	
Ajuste de volumen, mute, control de reproducción, home, e-mail, zoom, Mis documentos, mensajería instantánea, reproductor multimedia, control de archivos, adelante/atrás, calculadora, 6 teclas para favoritos, ayuda e imprimir	
Sí	
Sí	
Cómodo	
Pocos (2) / normal (5)	
Sí	
Sí (simétrico)	
Sí / no	
Bien: tela, gasa, papel satinado, carpeta de plástico, cartón y mármol / Regular: cristal / Mal: espejo	
10 m	
468 x 200 x 27 mm / 825 g	
70 x 116 x 42 mm / 148 g	
Microsoft IntelliPoint e IntelliType	
Larga (2 años)	
Larga (5 meses)	
3 años	
Reparación en el punto de venta	
902 197 198	

Notable →	8,35
Bien	
57,90 €	
57,90 : 8,35 = 6,93 = Bien	

2° Trust
 Wireless Laser Desk

Trust Wireless Laser Desk Set for Mac	
www.trust.com	
Inalámbrico 2,4 GHz	
Láser	
Dato no especificado	
2 pilas AA / 2 pilas AA	
Cómodo	
Ajuste de volumen, mute, control de reproducción, home, e-mail, iPhoto, iTunes, expulsar CD, Dashboard, Finder, búsqueda, apagar y estado de la batería	
No	
Sí	
Cómodo	
Muy pocos (1) / muchas (10)	
Sí	
Sí (simétrico)	
Sí / no	
Bien: tela, gasa, carpeta de plástico, cartón y mármol / Regular: cristal y papel satinado / Mal: espejo	
10 m	
467 x 190 x 23 mm / 690 g	
66 x 116 x 38 mm / 124 g	
Panel de control para Mac OS X	
Larga (2 años)	
Larga (1 año)	
2 años	
Sustitución en el punto de venta	
902 160 937	

Notable →	7,76
Bien	
54,99 €	
54,99 : 7,76 = 7,09 = Bien	

3° Logitech
 Cordless Desktop

Logitech Cordless Desktop S520	
www.logitech.com	
Inalámbrico 2,4 GHz	
Láser	
Dato no especificado	
2 pilas AA / 2 pilas AA	
Cómodo	
Ajuste de volumen, mute, control de reproducción, home, e-mail, Word, Excel, PowerPoint, Outlook, Zoom, búsqueda, apagar, calculadora, página de inicio y teclas programables	
Sí	
Sí	
Cómodo	
Ninguno / normal (5)	
Sí	
Sí (simétrico)	
Sí / no	
Bien: tela, gasa, papel satinado, carpeta de plástico y cartón / Regular: mármol / Mal: espejo y cristal	
2 m	
437 x 200 x 21 mm / 836 g	
64 x 113 x 39 mm / 126 g	
Logitech SetPoint	
Larga (1 año)	
Corta (2 meses)	
5 años	
Sustitución en el punto de venta	
91 2 75 4 5 88	

Notable →	7,00
Suficiente	
59,99 €	
59,99 : 7,00 = 8,57 = Suficiente	

Los puntos de la tabla en detalle

A continuación te explicamos algunos de los puntos más importantes de la tabla y sus resultados.

1 Ergonomía y manejo

Algunas de las pruebas, como las de comodidad de uso, suponen una valoración subjetiva. Para minimizar este hecho, todos los teclados y ratones han sido probados de forma independiente por cinco expertos de nuestro laboratorio. En el resto de los casos, hemos comprobado que el dispositivo cuenta con los elementos que consideramos importantes para valorar su facilidad de uso.

2 Compatibilidad con distintas superficies

Por muchos botones y funciones que tenga, aunque en su diseño se haya tenido en cuenta la ergonomía, a la hora de la verdad, lo que marca la diferencia entre un ratón cómodo y uno incómodo, entre un modelo que funciona bien y uno que funciona mal, es la manera cómo responde al desplazarlo sobre la superficie de trabajo.

Nuestros expertos han probado todos los modelos sobre ocho superficies distintas (madera, plástico, tela, papel satinado... incluso un cristal situado encima de una mesa o, el más difícil todavía, un espejo) para comprobar si el cursor se mueve como debe. Nos hemos limitado a calificarlos como "bien" (el ratón funciona sin inmutarse), "regular" (se producen algunos fallos) y "mal" (simplemente, no funciona).

4° Rainbow Platinum Desktop

Rainbow Platinum Desktop	Nota
www.rainbowonline.net	
Inalámbrico 2,4 GHz	
Óptico	
1.600 dpi	
2 pilas AAA / 2 pilas AA recargables	
	4,27
Normal	6,00
Ajuste de volumen, mute, control de reproducción, home, e-mail, Mis documentos, Mis imágenes, Mi música, mensajería instantánea, navegador, telefonía VoIP y descolgar / colgar	9,67
No	0,00
No	0,00
Incómodo	3,00
Pocos (2) / muy pocas (2)	1,25
Sí	10,00
No (asimétrico)	0,00
Sí / sí	10,00
	8,53
Bien: tela, gasa, papel satinado, carpeta de plástico, cartón y mármol / Regular: ninguno / Mal: espejo y cristal 10 m	7,50
	10,00
	9,31
470 x 176 x 25 mm / 811 g	
69 x 122 x 35 mm / 119 g	
Configurador	7,00
Larga (2 años)	10,00
Corta (2 meses) / parcial compensado - pilas recargables	-
	7,67
3 años	8,00
Sustitución en el punto de venta	8,00
902 414 244	6,00
	6,36
La base no recarga por USB (sólo con adaptador AC externo)	-0,10

Bien	→	6,26
Bien		
45,95 €		
45,25 : 6,26 = 7,34 = Bien		

5° T-Visto TVTSMK64501C

T-Visto TVTSMK64501C	Nota
www.t-visto.com	
Inalámbrico	
Óptico	
Dato no especificado	
2 pilas AAA / 2 pilas AA recargables	
	6,29
Cómodo	7,00
Ajuste de volumen, mute, control de reproducción, home, e-mail, reproductor multimedia, explorador de archivos, suspender, adelante/atrás, calculadora y favoritos	9,56
Sí	10,00
Sí	10,00
Cómodo	7,00
Pocos (2) / normal (5)	3,13
No	0,00
No (asimétrico)	0,00
No / no	0,00
	4,33
Bien: tela, gasa, cartón, mármol / Regular: papel satinado y carpeta de plástico / Mal: espejo y cristal 2 m	6,25
	1,58
	6,77
485 x 199 x 22 mm / 911 g	
78 x 126 x 40 mm / 107 g	
Configurador	7,00
Larga (4 meses)	6,70
Corta (3 días) / parcial compensado - pilas recargables	-
	7,33
5 años	10,00
Reparación en el distribuidor	4,00
91 677 67 25	6,00
	6,13

Bien	→	6,13
Notable		
29,95 €		
29,95 : 6,13 = 4,89 = Notable		

6° NGS SinergySet

NGS SinergySet	Nota
www.ngs.es	
Inalámbrico	
Óptico	
800 dpi	
2 pilas AAA / 2 pilas AA recargables	
	5,96
Normal	6,00
Ajuste de volumen, mute, control de reproducción, home, e-mail, reproductor multimedia, explorador de archivos, búsqueda, suspender, calculadora y favoritos	9,56
No	0,00
Sí	10,00
Cómodo	7,00
Pocos (2) / muchas (7)	4,38
Sí	10,00
No (asimétrico)	0,00
Sí / no	5,00
	4,63
Bien: tela, gasa, papel satinado, carpeta de plástico, cartón y mármol / Regular: ninguno / Mal: espejo y cristal 1 m	7,50
	0,53
	6,91
468 x 186 x 23 mm / 854 g	
80 x 125 x 42 mm / 139 g	
Configurador	7,00
Larga (4 meses)	6,89
Corta (1 mes) / parcial compensado - pilas recargables	-
	6,67
2 años	6,00
Sustitución en el punto de venta	8,00
94 352 33 11	6,00
	5,99
La base no recarga por USB (sólo con adaptador AC externo)	-0,10
Colocación muy imprecisa del ratón en la base	-0,05

Bien	→	5,84
Suficiente		
57,00 €		
57,00 : 5,84 = 9,76 = Suficiente		

7° Genius SlimStar 620 Laser

Genius SlimStar 620 Laser	Nota
www.geniusnet.com.tw	
Inalámbrico 2,4 GHz	
Láser	
Dato no especificado	
2 pilas AAA / 2 pilas AA	
	5,03
Normal	6,00
Mute, control de reproducción, home, e-mail, Word, Excel, PowerPoint, mensajería instantánea, YouTube, cambio de tareas y bloqueo del equipo	7,44
No	0,00
Sí	10,00
Normal	6,00
Pocos (2) / muy pocas (2)	1,25
No	0,00
Sí (simétrico)	10,00
No / no	0,00
	4,69
Bien: tela, gasa, carpeta de plástico, cartón y mármol / Regular: papel satinado / Mal: espejo y cristal 2 m	6,88
	1,58
	7,13
457 x 190 x 26 mm / 698 g	
61 x 109 x 38 mm / 118 g	
ioCentre	7,00
Larga (1 año)	10,00
Normal (3 meses)	4,29
	4,33
1 año	4,00
Reparación en el distribuidor	4,00
902 240 260	6,00
	5,41

Bien	→	5,41
Notable		
29,90 €		
29,90 : 5,41 = 5,53 = Notable		

3 Autonomía

Calcular la autonomía de un teclado o, peor, de un ratón, es algo más complicado de lo que parece. Por ejemplo, estos últimos dispositivos tienen cuatro estados posibles: apagado (con consumo nulo), standby (mínimo), en transición (mientras se despierta de un punto a otro) y encendido (máximo consumo). Hemos medido la demanda de electricidad de los ratones en cada uno de esos estados, y realizado una

estimación del tiempo que permanecen en ellos a lo largo de una semana. Esto, junto con la medición de la carga de las baterías (hemos utilizado un juego de pilas estándar en el caso de los modelos no recargables, no las suministradas por el fabricante) nos ha servido para estimar la autonomía de cada uno de ellos.

En el caso de los teclados el proceso es bastante similar, aunque sólo disponen de dos estados y la estimación de uso varía.

Relación Precio/Calidad

Para calcularla, hemos dividido el precio de cada conjunto de teclado y ratón entre la nota y aplicamos el resultado a esta tabla.

Índice hasta 4,80	Sobresaliente
4,81 hasta 5,99	Notable
6,00 hasta 7,99	Bien
8,00 hasta 11,99	Suficiente
12,00 hasta 23,98	Insuficiente
A partir de 23,99	Deficiente

¿Qué es...?

01 Benchmark

Término inglés que puede traducirse, un tanto libremente, como "comparativa". Es una técnica, generalmente una aplicación, que se utiliza para evaluar el rendimiento de un sistema o de un componente concreto del mismo. Normalmente, la valoración del desempeño se establece comparando los resultados obtenidos en las mismas pruebas específicas por otros sistemas o componentes similares. En los benchmarks más sencillos, la comparación se reduce a valorar el tiempo que lleva a cada uno de ellos la ejecución de una determinada tarea.

02 Ergonomía

Palabra derivada de los términos griegos "ergos" (trabajo) y "nomos" (leyes) y que da nombre al estudio de la adecuación del entorno de trabajo a las necesidades de los usuarios para optimizar su comodidad, seguridad y eficacia. En el diseño de productos, se tiene en cuenta la ergonomía para adaptarlos a las características de los usuarios, intentando, al mismo tiempo, mejorar la productividad y evitar la incomodidad e, incluso, posibles patologías. Para ello deben tenerse en cuenta las características físicas de los usuarios, las posturas que se adoptan al realizar el trabajo, las consecuencias de un uso prolongado a lo largo del tiempo, etc.

03 dpi

Siglas de Dots Per Inch o, en español, Puntos Por Pulgada. Es la unidad de medida que se emplea para indicar la resolución de una imagen impresa. En los ratones, indica la cantidad de puntos distintos que puede reconocer el sensor, y está relacionada con su precisión.

1º

Microsoft Wireless Desktop 3000



Cuando Microsoft se pone, se pone. No es una empresa famosa precisamente por sus dispositivos de hardware, pero los que hace (ratones, teclados y webcams, básicamente), los hace muy bien. Wireless Desktop 3000 es el primer conjunto que integra un ratón con la nueva tecnología BlueTrack. Esto lo ha hecho destacar sobre los demás en las pruebas sobre distintas superficies. Un modelo muy completo y a buen precio.

www.microsoft.com/spain/hardware

- +**
- Comportamiento del ratón
 - Teclas de función
 - Ergonomía

-

- Nada que destacar

Calidad:	Notable
Precio calidad:	Bien
Precio:	57,90 €

2º

Trust Wireless Laser Desk



Su diseño en color blanco con detalles grises y plateados y sus formas redondeadas lo convierten en uno de los kits más atractivos de la comparativa. Obtiene buenos resultados en todos los apartados del test, aunque el hecho de no contar con reposamuñecas le resta algunas décimas. El teclado permite realizar directamente todo tipo de funciones y el ratón dispone de muchas acciones programables.

www.trust.com

- +**
- Comportamiento del ratón
 - Teclas de función

-

- No tiene reposamuñecas

Calidad:	Notable
Precio calidad:	Bien
Precio:	54,99 €

3º

Logitech Cordless Desktop



El trío de cabeza, los únicos modelos que alcanzan el notable, lo cierra Logitech Cordless Desktop. Estamos habituados a ver teclados y ratones de este fabricante en los primeros puestos. En este caso se trata de un modelo más sencillo de lo habitual, con un precio similar al de sus competidores. Destacan sus teclas de función adicionales, su ergonomía y el software incluido, Logitech Setpoint.

www.logitech.com

- +**
- Teclas de función
 - Ergonomía
 - Duración de la garantía

-

- Alcance (dos metros)
- Duración de la batería del ratón

Calidad:	Notable
Precio calidad:	Suficiente
Precio:	59,99 €

4º

Rainbow Platinum Desktop



Este es un diseño clásico de Rainbow, que apenas ha sido modificado en los últimos dos años y que, pese al paso del tiempo, sigue resultando original y atractivo. El teclado dispone de muchas teclas de función adicionales, aunque no cuenta con reposamuñecas ni con la posibilidad de regular su altura. El ratón se comporta bien sobre casi todo tipo de superficies y usa pilas recargables a través de su base.

www.rainbowonline.net

- +**
- Teclas de función
 - Comportamiento del ratón
 - Diseño

-

- Ergonomía

Calidad:	Bien
Precio calidad:	Bien
Precio:	45,95 €

5°

T-Visto TVTSMK64501C



T-Visto se está posicionando como una marca habitual en grandes superficies que ofrece una calidad más que aceptable a un precio muy competitivo. Este conjunto de teclado y ratón es un buen ejemplo de ello. Cuesta apenas 30 euros (prácticamente la mitad que la mayoría de modelos de la competencia), cuenta con muchos botones extra, buena ergonomía y tiene una garantía de cinco años.

www.t-visto.com



+	
● Relación precio-calidad	
● Teclas de función	
● Ergonomía	
-	
● Funciones adicionales del ratón	
● Alcance (dos metros)	
Calidad:	Bien
Precio calidad:	Notable
Precio:	29,95 €

6°

NGS SinergySet



Como casi todos los modelos que hemos analizado en esta comparativa, el teclado cuenta con numerosos botones para funciones extra. No dispone de reposamuñecas, lo que repercute negativamente en la comodidad al trabajar con él. El ratón funciona bien sobre la mayoría de las superficies en las que lo hemos probado. Usa pilas recargables, aunque su base es un poco incómoda y no carga por USB.

www.ngs.eu

+	
● Comportamiento del ratón	
● Teclas de función	
● Pilas recargables	
-	
● Base incómoda	
● Alcance (un metro)	
Calidad:	Bien
Precio calidad:	Suficiente
Precio:	57,00 €

7°

Genius SlimStar 620 Laser



Tiene un precio realmente atractivo (no llega a los 30 euros) y un diseño bastante sobrio. Cuenta con muchas teclas adicionales, pero menos que todos sus competidores. Es el modelo más ligero del test y no resulta especialmente cómodo de usar, sin llegar a ser incómodo. El ratón se comporta de forma decente y es apto para zurdos. La duración y condiciones de la garantía son las peores de la comparativa.

www.geniusnet.com.tw

+	
● Relación precio-calidad	
● Teclas de función	
-	
● Duración de la garantía (un año)	
● Alcance (dos metros)	
● Garantía de reparación	
Calidad:	Bien
Precio calidad:	Notable
Precio:	29,90 €

Tecnologías ópticas

En estos momentos, en los ratones conviven tres tecnologías distintas, todas ellas basadas en el uso de sensores ópticos para captar el movimiento del dispositivo. En los primeros modelos ópticos, un led proyecta un haz de luz roja sobre la superficie, y un sensor CCD que registra los cambios en el reflejo de la luz que se producen con el desplazamiento del dispositivo. Su funcionamiento es más suave y preciso que el de los "primitivos" ratones de bola, y apenas necesitan mantenimiento.

Los ratones láser sustituyen el led por un haz de este tipo de luz, que da mucha más precisión y resolución (2.000 dpi, mientras que la máxima de los modelos ópticos ronda los 800 dpi). BluTrack es una tecnología exclusiva de Microsoft que supone, por el momento, el último avance en ratones. Un led de color azul sustituye el láser rojo. Esto, combinado con una óptica mejorada y un chip CMOS, permite trabajar con una precisión elevadísima en todo tipo de superficies, por irregulares que sean.

Mi opinión



Carlos Díaz
Redactor del test

Es importante contar con un buen conjunto de teclado y ratón, aunque a veces es difícil darse cuenta de eso. Nos adaptamos de forma natural a las cosas, de

manera que algo que no funciona del todo bien se convierte en lo que creemos normal al poco tiempo. No somos conscientes de lo que nos estamos perdiendo hasta que no tenemos algo para comparar. Alguien que nunca haya visto vídeo en HD, incluso un DVD, podría estar todavía viendo películas en VHS pensando que eso es lo normal. Por eso, te recomiendo que te des el gusto de probar un buen teclado y, sobre todo, un buen ratón. Después no habrá vuelta atrás.

Nuevo chipset de alta definición

Woxter i-Cube 750 MKV



- +**
- Capacidad de almacenamiento (1 Tb)
 - Acceso a recursos compartidos en red
 - Lector de tarjetas flash

-
- No lee algunos códecs (Wmv, Wma, Ogg...)
 - No funciona como servidor de red

El mercado de los reproductores multimedia es de los más activos últimamente. De forma constante se lanzan nuevos modelos, aunque a veces resulta muy difícil encontrar las diferencias entre unos y otros, como puedes comprobar en la comparativa del número 279. No es el caso del nuevo modelo de Woxter. Además de ser el primer reproductor multimedia 1.080p de esta marca, es uno de los primeros dispositivos en integrar uno de los nuevos chips de Realtek, con el que este fabricante pretende hacer competencia a Sigma en la decodificación de vídeo de alta definición. Se espera que, en apenas un mes, estén disponibles reproductores con otro nuevo chipset de Realtek, más completo, que también incluye funciones de grabación.

Actualizaciones de firmware

La verdad es que, comparando los resultados obtenidos por Woxter i-Cube MKV con los modelos que ocupan los primeros puestos del test del número pasado, éste parece encontrarse en



Tiene dos puertos USB host para conectar otros dispositivos.

desventaja. Ha sido más lento que todos ellos en las pruebas de velocidad de transferencia de datos, aunque esto es más achacable al disco duro interno que monta que al dispositivo en sí. Algo más preocupante es lo relacionado con los formatos y, sobre todo, con los códecs que es capaz de leer. En este aspecto se queda un poco corto relacionado con su competencia. Así, no es capaz, por ejemplo, de reproducir ficheros de vídeo comprimidos en Wmv, o sonido en Wma, Ogg, Wav... Esperemos que esto se solucione con una próxima actualización de firmware.

Por lo demás, reproduce contenidos de alta definición con buena calidad y agilidad.

Además de las conexiones habituales en este tipo de dispositivos, también tiene euroconector (SCART).



Nombre completo

Dirección web del fabricante	
Capacidad	
Chipset	
Firmware	
Disco duro	30,00%
Capacidad	10,00%
Sistemas de archivos soportados (tamaño máximo de archivo en disco)	2,00%
Sistemas de archivos soportados en la reproducción multimedia	2,00%
¿El sistema multimedia soporta particiones?	1,00%
Velocidad de lectura en HD Tach	4,00%
Velocidad de escritura en HD Tach	4,00%
Tiempo medio de acceso	1,00%
Tiempo necesario para copiar un fichero de 4,3 Gb	3,00%
Tiempo necesario para copiar varios ficheros de 4,3 Gb en total	3,00%
Manejo y funciones	45,00%

Formatos de vídeo admitidos (archivos / códecs de vídeo)	7,00%
Formatos de audio admitidos	5,00%
Formatos de imagen admitidos	4,00%

Conexiones de vídeo	4,00%
Versión HDMI	

Conexiones de audio	3,00%
Conexiones de Datos	3,00%

Máxima resolución S-Video / vídeo compuesto / vídeo por componentes / VGA / DVI / HDMI	2,00%
--	-------

Servicios de red (acceso a recursos compartidos / servidor de almacenamiento / acceso a contenidos web multimedia)	4,00%
Sintonizador de TV-PVR / conectividad wifi	4,00%
¿Se puede actualizar el firmware?	2,00%
Tiempo de encendido	1,00%
Velocidad de respuesta (secuencia de comandos)	4,00%

Mando a distancia (manejo / idioma / test de caída)	2,00%
Calidad de imagen / sonido	12,00%
Calidad de imagen / sonido	12,00%
Ruido / temperatura / consumo	4,00%

Ruido en funcionamiento	2,00%
Coste eléctrico en funcionamiento	1,00%
Temperatura de trabajo / ¿tiene ventilador?	1,00%
Otros	3,00%

Accesorios incluidos	
Dimensiones	2,00%
Calidad del manual de instrucciones	1,00%

Servicio	6,00%
Duración de la garantía	3,00%
Tipo de garantía	2,00%
Teléfono de contacto	1,00%
Nota parcial	100,00%

Calidad

Precio/Calidad

Precio

Cálculo de la nota precio/calidad

i-Cube 750 MKV

www.woxter.com	
1.000 Gb	
Realtek RTD1073DA	
7.0.2 r573	
	6,83
1.000 Gb (932 Gb formateado)	7,92
FAT32 (4 Gb) / NTFS (931,51 Gb)	10,00
FAT32 / NTFS	10,00
Si	10,00
19,1 Mbps	4,03
18,3 Mbps	4,43
29,8 ms	0,00
Corto (4 m 6 s)	7,15
Corto (4 m 32 s)	6,78
	6,48
Avi, Mpg, Mkv, Vob, Dat, Ifo / DivX3, DivX4, DivX5, XviD, Mpeg1, Mpeg2, Mpeg4 y h264	6,28
Mp3, Wma y Ac3	7,72
Jpg	5,50
Vídeo compuesto, vídeo por componentes, HDMI y SCART	7,20
1.1	10,00
Audio estéreo (RCA o jack), audio digital óptico y audio digital coaxial	5,50
USB 2.0, RJ-45 y USB Host	10,00

- / 576i / 1.080p / - / - / 1.080p	10,00
------------------------------------	--------------

Si / no / no	3,33
--------------	-------------

No / no / si (SD/MMC/MS)	3,33
--------------------------	-------------

Si	10,00
----	--------------

31 s	4,75
------	-------------

62 s	6,77
------	-------------

Cómodo / inglés / superado	7,38
----------------------------	-------------

	7,90
--	-------------

Buena / buena	7,90
---------------	-------------

	7,20
--	-------------

Apreciable	6,00
------------	-------------

0,002 céntimos por hora	7,93
-------------------------	-------------

33 °C / si	8,86
------------	-------------

	3,80
--	-------------

Adaptador de alimentación, cable de alimentación, cable USB y cable A/V	
Normal (227 x 60 x 164 mm)	5,70
No tiene manual	0,00
	6,67

2 años	6,00
--------	-------------

Sustitución en el punto de venta	8,00
----------------------------------	-------------

902 210 151	6,00
-------------	-------------

	6,72
--	-------------

Bien	→ 6,72
-------------	---------------

Bien

338,82 €

338,82 : 6,72 = 50,38 = Bien

En resumen: una buena alternativa como reproductor multimedia de alta definición que integra un chip aún poco habitual. Presenta algunas carencias en cuanto a los códecs con los que es compatible, algo que esperamos solucione un próximo firmware.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Hardware probado en Computer Hoy

Aquí encontrarás los resultados de los test de los productos que probamos.
Así puedes comparar los analizados en este número con aquellos que se probaron hace tiempo.

► Nuevo producto **Sb** Sobresaliente **Nt** Notable **Bn** Bien **Sf** Suficiente **In** Insuficiente **Df** Deficiente **↓** Precio rebajado **×** Recién Descatalogado

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
Discos duros externos eSATA					
1	Seagate	FreeAgent Xtreme 1.5TB	Nt	201,99 €	277
2	Buffalo	HD-HS1.0TQ	Nt	257,00 €	277
3	Transcend	TS1TSJ35U	Bn	228,52 €	277
4	Verbatim	External Hard Combo 1TB	Bn	129,00 €	277
5	Freecom	Hard Drive Pro 1TB	Bn	189,00 €	277
6	Western Digital	My Book Studio Edition II 2TB	Bn	289,00 €	277
7	LaCie	Little Big Disk Quadra 1TB	Bn	379,00 €	277
8	Conceptronic	CHD3UES1T	Bn	139,90 €	277
9	Omega	Ultra Max Plus 1TB	Bn	249,90 €	277
10	Plextor	PX-PH500US/T3	Sf	170,00 €	277

Un precio más que razonable para el único disco externo eSATA portátil de la comparativa



Discos duros externos de red					
1	Freecom	Data Tank Gateway	Sb	575,00 €	244
2	Western Digital	My Book World Edition 1 TB	Nt	199,00 €	272
Discos duros externos multimedia					
1	BestBuy	Easy Player Media Rec. TDT	Nt	399,00 €	269
2	Differo	Neo 500 Gb	Nt	399,00 €	260
3	Woxter	i-Cube X-Div 35 REC	Nt	320,00 €	258
4	Rimax	Alum Max Recorder	Nt	249,00 €	258
5	Emtec	Movie Cube R100 500GB	Nt	249,00 €	258

Discos duros externos multimedia MKV					
1	HDX	1000 NMT Player	Nt	368,00 €	279
2	DViCO	TViX M-6500A	Nt	388,00 €	279
3	Popcorn	Hour A-110	Nt	289,00 €	279
4	Differo	Wifi Neo 1TR SATA	Nt	279,00 €	279
5	Iamm	NTD38N	Nt	299,00 €	279
6	ICY BOX	MP309HW-B	Nt	318,00 €	279
7	DViCO	TViX M-7000A	Nt	458,00 €	279
8	Kaiboer	K200 NMT Player	Bn	289,00 €	279
9	Woxter	i-Cube 750 MKV	Bn	249,00 €	281
10	Omega	ScreenPlay Pro HD	Bn	219,90 €	279
11	Zoltar	ZoltarTV	Bn	359,00 €	279

Reproduce alta definición, tiene sintonizador tdt, grabador... el auténtico sustituto del VHS en el salón de casa.



12	LaCie	LaCinema Black MAX 500GB	Bn	439,90 €	279
13	Conceptronic	CMT2DW500	Bn	359,00 €	279

Discos duros internos (3,5 pulgadas)

Discos duros SATA (menos de 750 Gb)

1	Western Digital	Caviar Black 640 GB	Nt	65,00 €	272
---	-----------------	---------------------	----	---------	-----

2	Western Digital	Caviar Green 640 GB	Nt	55,00 €	272
Discos duros SATA (a partir de 750 Gb)					
1	Seagate	Barracuda 7200.11	Nt	131,42 €	272
2	Western Digital	Caviar Green 1 TB	Nt	105,00 €	272

Kits de teclado y ratón

1	Microsoft	Wireless Desktop 3000	Nt	57,90 €	281
---	-----------	-----------------------	----	---------	-----

Este conjunto de teclado y ratón emplea la tecnología **Bluetooth**, y se impuso claramente sobre los demás.



2	Trust	Wireless Laser Desk Set for Mac	Nt	54,99 €	281
3	Logitech	Cordless Desktop S520	Nt	59,99 €	281
4	Rainbow	Platinum Desktop	Bn	45,95 €	281
5	T-Visto	TVTSMK64501C	Bn	29,95 €	281
6	NGS	SinergySet	Bn	57,00 €	281
7	Genius	SlimStar 620 Laser	Bn	29,90 €	281

Impresoras fotográficas 10 X 15

1	Sony	DPP-FP70	Nt	169,00 €	252
2	Epson	Picture Mate PM260	Nt	149,00 €	252
3	HP	Photosmart A626	Nt	149,00 €	252
4	HP	Photosmart A826	Nt	199,00 €	252

Impresoras de inyección

1	HP	Photosmart D5460	Nt	99,00 €	271
2	Canon	Pixma iP4600	Bn	109,00 €	271
3	Canon	Pixma iP4500	Bn	109,00 €	247
4	Canon	Pixma iP 4300	Bn	Descatalog.	220
5	Canon	Pixma iP2600	Bn	49,00 €	271

Impresoras láser monocromo

1	OKI	B410d	Bn	194,60 €	273
2	Samsung	ML-1640	Bn	79,00 €	275

Memorias USB seguras

1	Verbatim	USB Store'n'go Biz. Sec. 16 GB	Nt	99,00 €	263
2	Verbatim	USB Store'n'go Biz. Sec. 8 GB	Nt	79,00 €	263
3	Kingston	DataTraveler Vault 16 GB	Nt	363,00 €	263
4	Kingston	DataTraveler BlackBox 8 GB	Nt	238,96 €	263
5	Imation	Nano Flash Drive 8 GB	Bn	21,40 €	263
6	Transcend	JetFlash 110 8 GB	Bn	94,00 €	263

Mini PCs con Atom

1	Airis	Nettop Nyos 100	Bn	403,90 €	278
2	Shuttle	X2700B	Bn	458,00 €	278

El mini PC Shuttle X2700B puede compararse como ordenador completo o también como barebone.



3	Medion	Akoya E 2005 D Nettop PC	Bn	299,00 €	278
---	--------	--------------------------	----	----------	-----

4	MSI	WindBox	Bn	319,00 €	278
5	Asus	EeeTop ET1602 1A	Bn	549,00 €	278
6	Asus	EeeBox	Bn	329,00 €	278
7	HP	Compaq CQ2008CN Desk. PC	Bn	299,00 €	278
8	MSI	Wind Nettop	Bn	219,00 €	278

Mini portátiles

1	Asus	EEE PC 1000HE	Nt	399,00 €	275
2	Acer	Aspire One D150-1Bk	Nt	399,00 €	274
3	Asus	EeePC	Nt	449,00 €	262
4	Asus	EeePC 901	Bn	399,00 €	262

Ordenadores completos

1	Medion	PC6595	Nt	1.148,00 €	241
2	C-System	Phenom Series II	Nt	1.499,00 €	279

Este equipo ha sido uno de los primeros en integrar los nuevos procesadores de AMD Phenom II.



Ordenadores (CPU) con Vista

1	Acer	Aspire M7720	Nt	1.299,00 €	278
2	Mountain	NextGen i7	Nt	1.896,00 €	271
3	Acer	Aspire G7700 Predator Trooper	Nt	2.199,00 €	258

Ordenadores portátiles de menos de 500 €

1	Ahtec	XHL90	Bn	499,00 €	273
2	Packard Bell	EasyNote TN36	Bn	499,00 €	273
3	HP	Compaq Presario CQ60-120es	Bn	499,00 €	273
4	Medion	MD96998	Bn	449,00 €	273
5	Hundyx	M765S	Bn	499,00 €	273
6	MSI	VR 630	Bn	399,00 €	273
7	Acer	Aspire 5735	Bn	499,00 €	273
8	Ahtec	XMS1223	Bn	499,00 €	273
9	Phoenix	Voyager H2	Bn	499,00 €	273

Ordenadores portátiles con Mac OS X

1	Apple	Mac Book Pro 17 2,66 GHz	Nt	2.399,00 €	277
---	-------	--------------------------	----	------------	-----

Ordenadores portátiles con Windows Vista

1	Samsung	NP-R610-FS03ES	Nt	899,00 €	278
2	Toshiba	Tecra R-10-A10	Nt	1.507,00 €	274

Toshiba Tecra R-10 A10 combina características claramente profesionales con las de ocio multimedia.



3	Toshiba	Qosmio G50	Nt	1.999,00 €	279
4	Ahtec	NB. Sense XMS1722Duo	Nt	1.399,00 €	263
5	Sony	VGN-FW11ZU	Nt	1.800,00 €	261
6	HP	HDX16-1060es	Nt	1.399,00 €	269
7	Asus	V1S-AS004E	Nt	1.599,00 €	244
8	HP	dv3 2070es	Nt	799,00 €	280

Los productos con la misma posición dentro de una misma categoría obtuvieron igual puntuación en los test.

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
9	Dell	Studio 17	Nt	969,00 €	260
10	HP	Pavilion M.C. HDX91303s	Nt	Descatalog.	247

Ordenadores portátiles ultraligeros

1	HP	Pavilion DV2-1020es	Bn	699,00 €	278
---	----	---------------------	----	----------	-----

Este portátil ligero es el primero en incorporar un procesador AMD Athlon Neo de bajo consumo.



Pantallas TFT 19" y 20"

1	Samsung	T200HD	Bn	259,00 €	265
2	Fuji-Siemens	AMILO Display L 3190W	Bn	129,00 € ↓	265
3	Viewsonic	VG1930wm	Bn	189,00 €	265
4	Asus	VW195S	Bn	111,00 € ↓	265

Pantallas TFT 22" a 26"

1	HP	DreamColor LP2480zx	Nt	2.299,00 €	276
2	Fuji-Siemens	ScenicView P26W-5	Nt	599,00 €	268
3	HP	w2558hc	Bn	579,00 €	268

Ratones para portátil

1	Microsoft	Explorer Mini Mouse	Bn	59,90 €	270
2	Sitecom	Wireless Laser TC-154	Bn	34,99 €	270
3	Trust	Wireless Optical Mini Mouse	Bn	21,95 €	270

Ratones para PC de sobremesa

1	Logitech	MX 1100 Cordless Laser Mouse	Nt	74,99 €	274
2	Microsoft	Explorer Mouse	Nt	79,90 €	274
3	Rainbow	RWB Surf Wireless Mouse	Nt	35,95 €	274

Sintonizadoras tdt externas

1	AVerMedia	AverTV Hybrid Volar HX	Bn	79,90 €	264
2	Pinnacle	PCTV Hybrid Pro Stick	Bn	79,99 €	264
3	BestBuy	Easy TV USB Hybrid VY	Bn	49,99 €	264

Sintonizadoras tdt internas

1	AVerMedia	AVerTV Duo Hybrid PCI-E	Nt	99,90 €	264
2	Kworld	Dual PCI TV CARD PC 160-2T	Bn	75,00 €	264
3	Hauppage!	WinTV-HVR 4000	Bn	129,00 €	264

Tarjetas gráficas PCI Express

1	Zotac	GeForce GTS250 1024MB DDR3	Bn	169,00 €	280
---	-------	----------------------------	----	----------	-----

El chip gráfico más potente por menos de 180 euros es en estos momentos el nVidia Geforce GTS250.



2	Zotac	GeForce 8800GTS 512MB DDR3	Bn	79,00 €	280
3	Sapphire	Radeon HD4850 512M GDDR3	Bn	113,00 €	280
4	Zotac	GeForce 9600GT 512MB DDR3	Bn	130,00 €	280
5	Sapphire	Radeon HD4770 512M GDDR5	Sf	89,00 €	280
6	Sapphire	Radeon HD4830 512M GDDR3	Sf	86,00 €	280
7	Sapphire	Radeon HD4670 512M GDDR4	Sf	70,00 €	280
8	Sapphire	Radeon HD4650 512M GDDR3	In	52,00 €	280
9	Zotac	GeForce 9500GT 512MB DDR3	In	75,00 €	280
10	Zotac	GeForce 9400GT 512MB DDR2	In	60,00 €	280
11	Sapphire	Radeon HD4550 512M DDR3	In	37,00 €	280
12	Sapphire	Radeon HD3450 512M DDR2	Df	30,00 €	280

Cine de artesanía



En un tiempo en el que se usan los retoques de ordenador hasta para anunciar zumos naturales, "Los mundos de Coraline" pasará a la historia del cine por ser la primera película de animación stop-motion rodada en estereoscopia 3D donde el 90% está hecho totalmente a mano.

Sería falso decir que no se ha usado el ordenador en esta película. Hoy en día es un elemento imprescindible para cualquier grabación. Sin embargo, el espectador que haya ido a ver "Los mundos de Coraline" puede que no nos crea si le decimos que lo que ha visto en la pantalla del cine no es el resultado de ningún programa informático de animación. En este caso la tecnología se ha empleado, fundamentalmente, para perfeccionar la creación manual.

De lo digital a lo real

El proceso de animación facial de esta película es, sin duda, uno de los elementos más espectaculares de la misma. Para cada

personaje se construyeron físicamente varios cuerpos y cientos de cabezas, tantas como momentos de las expresiones podía haber. Primero se hacía un modelo en ordenador basado en los dibujos de los animadores 2D; luego el modelo se imprime con una impresora 3D en el sistema de prototipo rápido, obteniendo así la parte superior y la inferior de la cara con su correspon-

diente expresión. Luego se limpia, lija y pinta a mano y se coloca la cabeza en

el muñeco. Sólo Coraline tenía hasta 207.336 expresiones faciales distintas.

La línea que une la parte superior y la inferior de la cara de cada muñeco sí que debe eliminarse digitalmente, ya que es bastante visible.

Todo, absolutamente todo lo que ve el espectador ha sido fabricado, pulido, pintado, cosido, vestido, peinado, movido, medido y colocado previamente a mano.



Haciendo historia

La primera película de animación en stop-motion se rodó en 1898, se llamaba "Humpty Dumpty Circus". Algo después llegó el King Kong de 1933, que le valió el Oscar al escultor Marcel Delgado. Casi todos recuerdan "El mundo perdido", "Simbad" y "Jasón y los argonautas" entre otras, con aquellas fieras de plastilina y los movimientos entrecortados. Luego, "Pesadi-

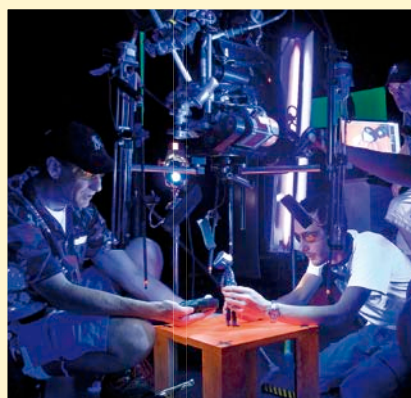
personas en 52 platós (con 130 decorados diferentes). Fabricar un solo muñeco necesitó del trabajo de unas diez personas durante casi cuatro meses. Para el personaje de Coraline se construyeron 28 muñecos de diversos tamaños, siendo el mayor de ellos de 25 cm. En una secuencia de 35 segundos llega a cambiar 16 veces de expresión. Y, tras una preproducción de dos años, el rodaje de la película duró 18 meses. ¿Impresiona o no?

El proceso de grabación digital permitía ir comprobando sobre la marcha cómo iba quedando cada escena después de grabarla. Así era posible repetir o mejorar cada una de las tomas al momento.



enfriar los platós antes de rodar en ellos para evitar que los muñecos se derretieran con el calor.

No se puede dejar de lado la grabación estereoscópica, para la que se usaron siete cámaras 3D. Con ellas, cada fotograma se fotografiaba dos veces (de derecha a izquierda) de manera automática antes de pasar al siguiente. El resultado lo puedes ver tú mismo en el cine: es casi tan real como la vida misma... si fuésemos de alambre.



Coraline podía cambiar de expresión más de 200.000 veces, y cada uno de esos cambios debía ser registrado, fotograma a fotograma, por partida doble para construir, finalmente, la cinta en 3D.

lla antes de Navidad" logró que esta técnica alcanzara niveles nunca vistos hasta entonces. Coraline ha dado un paso más.

Absolutamente todo lo que se ve en esta película, desde los personajes hasta cada una de las briznas de hierba, deben ser fabricadas a mano. Para hacerse una idea, 74 segundos de película suponían una semana de trabajo para 300

El esqueleto de Coraline

Aunque buena parte de las expresiones de los muñecos se obtuvieron gracias a las cabezas intercambiables, ya que se logra una mayor gama de emociones, no era éste el único sistema para animar las caras de los personajes. En concreto las de el Padre, el Otro Padre y la

Srta. Spink eran, por dentro, un elemento mecánico de precisión. Desde las cejas hasta la mandíbula o los labios, eran manejados por el animador por medio de minúsculas articulaciones mecánicas.

El pelo de los personajes es otro de los elementos que tuvo que ser tratado de manera especial. Lo habitual hasta entonces era que los muñecos utilizados para hacer stop-motion tuvieran una melena esculpida, pero en esta ocasión se querían que lucieran una cabellera lo más natural posible. Se experimentó con diversos tipos de pelo hasta encontrar el que mejor resultado daba ante la cámara, que fue un pelo sintético de mohair,

con el que se fabricaron diferentes modelos de peluca. En cuanto a los cuerpos de los personajes, están hechos con silicona, espuma de látex y resina, montados sobre un armazón metálico, y había que

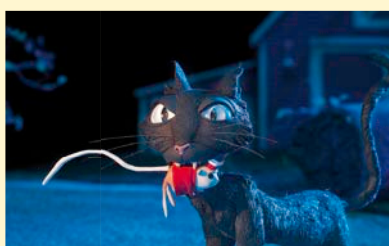


Para esta escena se construyeron 248 perritos diferentes, cada uno de ellos con movimietos únicos e independientes.

Tecnología, la justa



Ya de por sí, la grabación en stop-motion requiere un proceso manual, y muy preciso, de articulación de los personajes ante la cámara.



La tecnología empleada para esta película se denomina RealD Cinema. Tiene la gran ventaja de que ya no necesita dos proyectores como tradicionalmente, uno para el ojo derecho y otro para el izquierdo, sino que logra que cada fotograma se proyecte tres

veces a alta velocidad, creando un efecto de continuidad. Al ver el resultado en la pantalla del cine con las gafas polarizadas, se obtiene una imagen 3D prácticamente impecable.

El secreto para que quede casi perfecto, es hacer directamente dos fotos de cada fotograma, una para cada ojo. La sensación de realismo es espectacular.

Decorados "de verdad"

Desde luego, la invención del *chroma key* fue todo un logro, pero ni es la panacea para lograr un buen fondo ni ofrece, en ocasiones, el mejor resultado.

En Coraline, ni siquiera el cielo es digital, sino que, como no podía ser de otra manera, está pintado a mano. Los decorados están compuestos por cosas tales como 117 m² de pelo falso para hacer de césped, dedos de silicona para hacer de lirios, nieve de pegamento y bicarbonato, flores hechas con pelotas de ping-pong, flores de cerezo con palomitas y 40 árboles realizados a mano para componer el huerto.

En total, 130 decorados fabricados de manera totalmente artesanal ocupando una superficie de 16.470 m².

Participa y gana

Si quieres entrar en el sorteo de estos premios, sólo tienes que averiguar cuál es la palabra oculta que esconde el autodefinido. ¡No te lo pienses más y participa!

Autodefinido

Computer
Hoy

Sorteamos

Pinnacle Studio Ultimate



Este software de edición de imagen, valorado en 129 €, importa directamente imágenes, vídeos digitales y fotos desde casi cualquier formato, y es compatible con HD. www.pinnaclesys.com

HECHA CONFORME A UN CÓDIGO TENER	INDEMINIZAR CONCAVIDAD O HUECO	PREPARAR UNA TRAMA ARTÍCULO	DIOS DE LOS BAALITAS	AFIRMACIÓN, ASERCIÓN DRIADA, NINFA	VERSADO EN ASTRONOMÍA TEJIDO FINO, TUPIDO Y SEDOSO
			VOZ PARA DESPEDIRSE RELATIVO AL VIRREY		
LAVAR POR ENCIMA TINAJA, VASIJAS GRANDES					PLATINO ALFIL DE ADORNO
	5	MILÉSIMA DE BAR DESCANSAR		4	
PONER FORRO - 6 -				COLGAJO DE FRUTAS CAJA DE MADERA CON TAPA LLANA	
	CLAUSURADO HEMERA DEL LEÓN				NEWTON GIRA, EXCURSIÓN
SUJETAPAPELES			RÍGIDO, LEVANTADO CASAMIENTO		
CAPITAL DE NORUEGA ACCIÓN DE ESTORNUDAR	HOYO PARA SACAR AGUA TEJIDO FINO Y TRANSPARENTE	LO QUE ES O PUEDE EXISTIR RADIO DEL CÍRCULO	TÉCNICA GIMNÁSTICA BÓVEDO SALVAJE DEL CAUCASO	1	¡HUI! CONSONANTE CON NOMBRE DE BAILE
			JUJUETE CON SONAJAS CUERPO DIPLOMÁTICO		3
CLARIDAD IRRADIADA PTOLOMEO, REY DE EGIPTO		2			
	TRANCO, PASO LARGO - 1000 -				
			COSTADO DEL CARRO		

Palabra oculta

1 2 3 4 5

¿Te atreves con el sudoku de Computer Hoy?

Cómo jugar

El objetivo es rellenar todas las casillas del tablero con números del 1 al 9 de forma que no haya repeticiones en ninguna fila o columna. Aparte, el tablero está dividido también en cuadrantes (destacados con una línea más gruesa), en los que tampoco pueden existir repeticiones.

6	5	2	7	9	1	3	4	8
3	8	7	5	4	6	2	1	9
9	4	1	2	3	8	7	5	6
1	2	8	6	7	4	9	3	5
5	3	4	1	2	9	8	6	7
7	9	6	8	5	3	1	2	4
8	1	3	9	6	5	4	7	2
4	7	5	3	8	2	6	9	1
2	6	9	4	1	7	5	8	3

Solución nº 280

Aquí te ofrecemos la solución del sudoku que publicamos en el número pasado de Computer Hoy.

		7		6	1			
9								1
		2			7	6		9
		4			8		1	
8	7		3		6		5	4
	2		5			8		
2		6	1			5		
7								2
			6	4		1		

Cómo participar

Bases del Concurso:

- 1 Podrán participar en la promoción los lectores de la revista Computer Hoy que envíen un SMS con la información completa solicitada, al 7788.
- 2 El premio no será, en ningún caso, canjeable por dinero. Coste máximo de cada mensaje enviado: 1,20 euros + IVA; válido para Movistar, Vodafone, Orange, Euskaltel y Yoigo.
- 3 Sólo podrán entrar en el concurso los lectores que envíen el SMS hasta la fecha límite (inclusive) que se indica, quedando automáticamente descartados los que lleguen después.
- 4 El hecho de tomar parte en este sorteo implica la aceptación total de sus bases. Válido únicamente para el territorio español.
- 5 Quedan excluidos de este sorteo todos los empleados y familiares de AXEL SPRINGER ESPAÑA, S.A.
- 6 Cualquier supuesto que se produjera no especificado en estas bases, será resuelto inapelablemente por los organizadores del concurso.

La palabra oculta del autodefinido es la resultante de los campos enumerados.

Nueva forma de participación:
Envía la solución en un mensaje de texto al 7788 desde tu móvil poniendo la palabra **autoch**, seguida de espacio, la **palabra oculta**, espacio y, a continuación, tu **nombre y dirección**.

Los datos facilitados para el concurso formarán parte de un archivo propiedad de Axel Springer España S.A. Consulta la página XX para más información.

Fecha límite: 24-07-2009
Premiados nº 279: página 77



En la edición impresa, esta era una página de publicidad

En cualquier lugar



Sumario

Aplicaciones online	38
Aplicaciones en la nube	39
Productividad	40
Comunicación	41
Formación	42
Imagen	43
Seguridad	44
Trucos	46

Parece que han pasado muchísimos años desde que, en los albores de la informática, los ordenadores no eran más que “terminales tontos”, cuya única función era enviar datos a un servidor y, poco después, recibir una respuesta del mismo. En aquellos tiempos, dichos terminales eran poco más que un teletipo con pantalla (generalmente de fósforo verde), en la que los pocos conocedores de los extraños códigos con

Cada vez importa menos dónde te encuentras, y más lo que puedes hacer desde ese lugar. La Red ha cambiado el modo en que accedemos a la información y, ahora, es posible que también lo haga con la manera en la que trabajamos con el PC.

los que dichas máquinas empleaban, tecleaban líneas y más líneas de un galimatías que ni el trozo de roca encontrado por Pierre-François Bouchard habría servido para descifrarlo. Una vez que había terminado, el siguiente paso era enviar lo que había hecho a un servidor que era capaz de procesar dichos datos (facultad de la que carecían los terminales) y, al finalizar, devolvía el resultado de los mismos al tipo con gafas y bolígrafos en el bolsillo que los estaba esperando frente a la pantalla.

Después, con la evolución de la tecnología, los “terminales tontos” cedieron su

espacio a los ordenadores como hoy los entendemos, es decir, sistemas capaces de procesar datos. Esto supuso una revolución, puesto que ya no era necesario contar con un servidor “inteligente”. De esta manera, cualquier ordenador, en cualquier momento, era capaz de llevar a cabo un sinfín de operaciones. Siempre, claro está, que contara con el software adecuado. Esto, en unos tiempos en los que las líneas de datos eran patrimonio casi exclusivo de las grandes empresas, instituciones públicas y educativas, permitió un acceso universal a la informática tal y como la conocemos hoy en día. Ya que

eliminaba la necesidad de conectarse al servidor para poder realizar cualquier operación

Sin embargo, y tras bastantes años, cada vez hay más señales que apuntan a que, en no demasiados

años, volveremos a ese sistema.

¿Un paso atrás?

En un primer momento podría parecerlo, pero no

Google Gears te permite emplear algunas funciones de servicios online aunque no estés conectado a la red.

es así. Es más, probablemente se trate de uno de los avances más importantes que va a experimentar la informática en los próximos años. Y es que las diferencias entre el sistema de trabajo cliente-servidor de antaño y el cambio de software por servicio que empieza a ser una realidad presente son, sin duda, abismales. Decir esto es, quizá, un tanto arriesgado pero, en caso de que las empresas jueguen bien

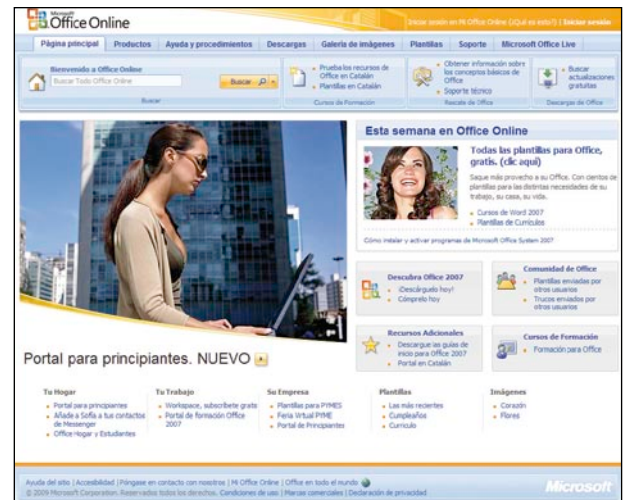
lo tradicional. Por ejemplo, cualquier persona que tenga más de un ordenador (el del trabajo, un sobremesa en casa, el portátil, etcétera), se ha encontrado en alguna ocasión con que, al intentar emplear una aplicación, no la tenía en el ordenador con el que pensaba usarla. Esto, en el mejor de los casos, se soluciona perdiendo bastante tiempo en localizar el programa, instalarlo y

mentos con los que trabajas, directamente en sus servidores. De este modo, no es sólo que puedas emplear las aplicaciones online desde cualquier ordenador, es que además podrás acceder, también de manera universal, a los ficheros que necesitas para trabajar.

¿Puedo probarlos?

Por lo que has leído hasta ahora, quizá pienses que te estamos hablando de una tecnología del futuro, de algo que por ahora sólo está en fase de creación y que tendrán que pasar años hasta que llegue al "gran público". Pero no es así, en realidad lo más probable es que ya lleves algún tiempo empleando alguna solución de este tipo.

¿Tienes una cuenta de correo electrónico en Hotmail, Gmail o Yahoo! Mail? Y, en tal caso, ¿accedes a las mismas a través del navegador? Muy bien, si has respondido afirmativamente a am-



Con algunas aplicaciones, como Microsoft Office, hay una gran integración entre su software y el servicio online.

bas preguntas, debes saber que ya eres usuario de una solución SaaS. Y es que, lo que te ofrecen estos servicios, es una versión online, accesible mediante un navegador, del clásico cliente de correo electrónico (Outlook, Thunderbird, etcétera). Otro ejemplo, ¿nunca has probado uno de esos antivirus online que te ofrecen sus fabricantes? Sólo tienes que conectarte a su página, iniciar dicho

servicio y, antes de darte cuenta, tu sistema será sometido a un completo análisis de búsqueda de patógenos.

Y eso son tan sólo dos ejemplos. En este artículo vas a descubrir una muy variada muestra de aplicaciones online que ya puedes emplear. Y, eso sí, ten en cuenta que hemos seleccionado algunas realmente interesantes, pero que ya existen muchísimas más

SaaS Network

Qué es SaaS
Ventajas SaaS
SaaS Network
Asociados
Inscríbete
Recibir información

SaaS news.
2992 0662

2009-05-08
El mercado SaaS crecerá un 22% en 2009
Gartner pronostica que durante este año los ingresos procedentes de la venta de software como servicio ascenderán hasta los 7.150 millones de euros
+info

2009-04-23
El SaaS experimentará un crecimiento exponencial en los próximos años
El 78 por ciento de las empresas no sabe qué es el Software como Servicio (SaaS). El problema es más de definición formal que de desconocimiento de su significado.
+info

2009-04-20
El 20% de los e-mails comerciales usará SaaS en 2012
El Software como Servicio (SaaS) está comenzando a resultar atractivo para muchos clientes como modelo de soluciones de correo electrónico.
+info

1ª reunión
SaaS Network.
2992 0662

El software es un servicio más como la electricidad o el teléfono, simplemente nos conectamos y lo utilizamos.

Asociados.
B-KiN
Profesional answer
ENCOMINA

SaaS Network (www.saasnetwork.es) es un foro de empresas españolas que han apostado por ofrecer SaaS.

sus cartas, es posible que en pocos años el modelo SaaS cambie por completo el mundo del software.

¿Qué es SaaS?

Tras esas siglas, que son las de Software as a Service (software como servicio), se encuentra un modelo de trabajo en el cual los programas ni se instalan ni se ejecutan en el PC. En vez de ello, todo se encuentra en un servidor, y lo único necesario para emplearlo es un ordenador con una conexión a Internet y un navegador. Así pues, si quieres emplear una aplicación, en vez de instalarla en tu equipo, simplemente tendrás que acceder a la versión de la misma y empezar a trabajar con ella.

Esto ya ofrece varias ventajas frente al mode-

demás. Y eso, siempre y cuando, que dispongas del instalador del mismo en ese momento y lugar.

Otro problema que desaparece es el de la compatibilidad. Si, se acabó eso de "este programa no es compatible con tal versión de Windows". Y eso por no hablar de Linux, Mac OS, y de otros sistemas operativos que cuentan con una oferta de software más escasa. Se acabaron los problemas de compatibilidad. ¿Tienes un navegador actualizado? Eso es todo.

¿Y los datos?

Esta es otra ventaja del modelo SaaS. Y es que, aunque no siempre es así, bastantes servicios de este tipo te ofrecen la posibilidad de guardar los docu-

En el mundo de la tecnología, es habitual que, cada cierto tiempo, aparezca un nuevo concepto que, durante un tiempo, se ponga de moda. En algunos casos, éstos se refieren a tecnologías muy concretas, fácilmente identificables. Un ejemplo claro es Mp3. En aproximadamente un año, pasó de ser algo desconocido a estar en boca de todo el mundo.

En otras ocasiones, sin embargo, son conceptos un tanto más ambiguos, como ocurre con "la nube", término de la máxima actualidad pero que, pese a ello, no todo el mundo sabe definir.

Aunque existe una relación entre SaaS y cloud computing, hay que aclarar que no son lo mismo. Mientras que SaaS se refiere a una aplicación/servicio concreto, al hablar de computación en la nube, se hace referencia a la integración de diversos servicios (todos ellos online). Por ejemplo, imagina que una empresa tiene

su propia aplicación de gestión, a la que se accede a través de Internet. Por otra parte, emplean un sistema de correo electrónico, también con una interfaz web, y además suelen realizar búsquedas con un servicio de terminación. Cada uno de esos elementos se puede considerar una aplicación online, y la inte-

gración de los mismos, a través de una única interfaz en la que, además, sea posible "mover" los datos de unos a otros, sería una aproximación bastante exacta al concepto de cloud computing. Así pues, mientras que SaaS se refiere a una aplicación/servicio, la nube se refiere a la integración de varios.

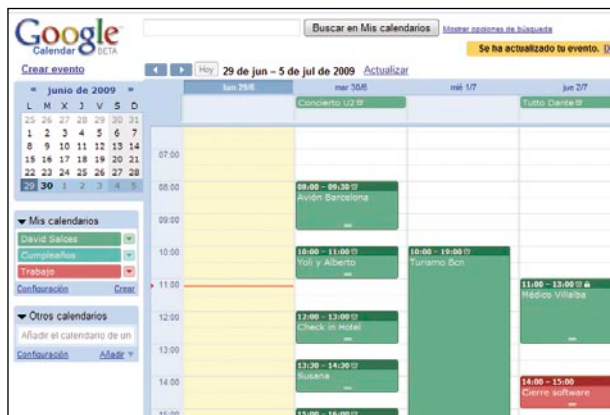
En http://es.wikipedia.org/wiki/Computacion_en_nube puedes encontrar información sobre cloud computing.

Productividad

Gestionar tu agenda, llevar al día todos tus compromisos, tener tus documentos en perfecto estado y siempre a mano (estés dónde estés), publicar en Internet en cuestión de minutos... hay tantas cosas que hacer que toda ayuda es buena, ¿verdad?

Google Calendar

Tienes una reunión a las diez, pero no puedes alargarse mucho, ya que a las doce tienes cita con el dentista (maldita muela del juicio). Por otra parte, mañana tienes un viaje de ida y vuelta en el día y podrías hacer el check-in online para ahorrarte las colas del aeropuerto. En fin, son muchas, muchas cosas. Tantas que recordarlas todas puede ser muy complicado. Las agendas de papel están muy bien y conservan mucho encanto, y los gestores de información personal para PC son bastante prácticos, pero imagina la comodidad de tener tu agenda en Internet, poder modificar sus contenidos (sin hacer borrones, como en la de papel), no tener que andar con el ordenador en el que tienes instalado tu PIM para poder consultarlo cuando lo necesites (lo que ocurre con los programas como Outlook o Sunbird), etcétera.



Este servicio de Google te ofrece exactamente eso. Con él, podrás llevar un completo control de tus compromisos, consultar su contenido tanto desde un ordenador

como con el móvil (si es que éste permite conexiones de datos) y, de este modo, no quedarte nunca sin tu agenda cuando más la necesitas.

Dirección:	www.google.com/calendar
Precio:	gratuito
Tipo registro:	cuenta de usuario de Google
Navegadores compatibles:	I. Explorer, Firefox y Chrome
Plugins necesarios:	ninguno

Google Documents

Sueles trabajar con documentos de texto, hojas de cálculo y presentaciones? Entonces seguro que conoces la desagradable experiencia de comprobar que necesitas editar un documento y no puedes hacerlo, o que te has dejado en la oficina la memoria USB en la que llevabas unos textos que querías editar en el portátil. Pues con este práctico servicio de Google ya te puedes ir olvidando de todos esos problemas, ya que combina una completa suite ofimática online (con procesador de texto, hoja de cálculo y presentaciones) y un servicio de almacenamiento de los documentos con los que trabajas. De esta manera, sólo tendrás que conectarte y, desde tu navegador, podrás crear documentos nuevos, editar los que ya tienes y compartirlos con todo el mundo o sólo con las personas que tú quieras. Además, es compatible con los formatos de

	Inglés	Traducción	M	Pe	De
1	Birth Date, Day	Día de nacimiento	16	10	26
2	Birth Date, Month	Mes de nacimiento	4	5	1
3	Birth Date, Year	Año de nacimiento	15	19	19
4	Country of Citizenship	Nacionalidad (país)	E	Es	Es
5	Country Where You Live	País de residencia	E	Es	Es
6	E-mail Address	Dirección de correo electrónico	m	mt	ds
7	Family Name	Apellidos	B	u	Su
8	First (Given) Name	¿Nombre?	M	Jos	Mi
9	Sex	Sexo	M	Ho	Hc
10	Telephone Number, Country Code	Prefijo telefónico	6	16	1
11	Telephone Number	Número de teléfono	6	16	1
12	Passport Expiration Date, Day	Día de caducidad del pasaporte	14	13	30
13	Passport Expiration Date, Month	Mes de caducidad del pasaporte	1	7	5
14	Passport Expiration Date, Year	Año de caducidad del pasaporte	2	0	20
15	Passport Issuance Date, Day	Día de expedición del pasaporte	14	13	5
16	Passport Issuance Date, Month	Mes de expedición del pasaporte	1	7	11
17	Passport Issuance Date, Year	Año de expedición del pasaporte	2	0	20
18	Passport Issuing Country	País emisor del pasaporte	E	Es	Es
19	Passport Number	Número de pasaporte	A	1	A
20	Airline, Carrier Code	Código IATA de aerolínea	D	L	DL
21	Airline, Flight Number	Número de vuelo	D	L	DL
22	City Where You are Boarding	Ciudad de origen del viaje	M	Mi	Mi

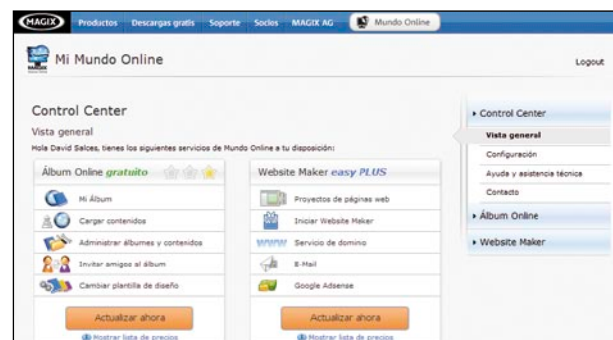
ficheros más extendidos, por lo que podrás utilizarlo para abrir y editar documentos de Microsoft Office (excepto los creados con 2007), así como otros formatos de archivo habituales.

Dirección:	http://docs.google.com
Precio:	gratuito
Tipo registro:	cuenta de usuario de Google
Navegadores compatibles:	I. Explorer, Firefox y Chrome
Plugins necesarios:	ninguno

Magix Website maker

La de Magix es la una muy interesante oferta si quieres crear tu propia página web. Y es que, a diferencia de otras empresas, que ofrecen aplicaciones que debes instalar en tu PC, en este caso lo que contratas es un servicio que incluye una aplicación online de diseño web, multitud de contenidos que podrás emplear en la misma, asistentes (también

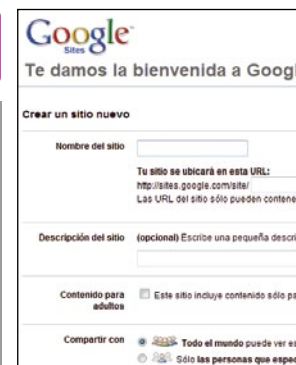
online, claro), para hacer lo que te propongas y, además, espacio de alojamiento en sus servidores para que no tengas que preocuparte de nada. De esta manera, sólo tendrás que acceder al servicio, diseñar la página a tu gusto y, listo, ya estará publicada en Internet y disponible para todo el mundo. Más rápido, cómodo y universal, imposible.



Dirección:	www.magix-online.com
Precio:	29,99 € anuales
Tipo registro:	cuenta de Magix de Google
Navegadores compatibles:	I. Explorer, Firefox y Chrome
Plugins necesarios:	ninguno

Google Sites

Tienes tu propia página web? De un tiempo a esta parte, crearlas es verdaderamente sencillo, y por muy poco dinero puedes contratar planes de alojamiento que, hace sólo unos años, costaban un dineral. Y con este servicio de Google, todo es todavía más fácil, ya que ni siquiera necesitas instalar un programa en tu PC. Basta con que te conectes al servicio, sigas los pasos que te irá indicando el asistente y, antes de que te des cuenta, todo estará listo. Además, tampoco tendrás que preocuparte por el alojamiento de la misma, ya que



este servicio te lo ofrece gratuitamente. Y con la comodidad de saber que si necesitas editar cualquier elemento de la página, podrás hacerlo en cualquier momento y desde cualquier lugar. Cómodo, ¿verdad?

Dirección:	http://sites.google.com
Precio:	gratuito
Tipo registro:	cuenta de usuario de Google
Navegadores compatibles:	I. Explorer, Firefox y Chrome
Plugins necesarios:	ninguno

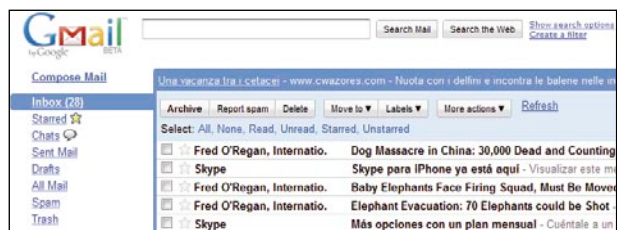
Comunicación

Internet es, básicamente, una gran herramienta para comunicarse y mantenerse informado, ya sea por correo electrónico, mediante mensajería instantánea, mediante blogs... la oferta es enorme. Y existen muchas aplicaciones online para emplear dichos sistemas.

Google Gmail

El servicio de correo electrónico online de Google ha gozado siempre de una gran popularidad. En sus primeros tiempos, cuando sólo era posible obtener una cuenta mediante una invitación, las listas de espera para las mismas eran, sencillamente, interminables. Y es lógico, ya que ofrece una interfaz de usuario realmente bien diseñada, todas

las funciones que cabe esperar en este tipo de aplicaciones (nos referimos a los clientes de correo electrónico) y, en lo que se refiere al servicio de correo, una altísima capacidad de almacenamiento. Además, se integra de maravilla con otros servicios de Google, algo realmente práctico. Y, por cierto, ¿sabes que puedes configurar el cliente para acceder a tus mensajes de cuentas de correo electrónico de otros servicios?



Dirección: www.gmail.com
Precio: gratuito
Tipo registro: cuenta de usuario de Google
Navegadores compatibles: I. Explorer, Firefox y Chrome
Plugins necesarios: ninguno

Web Messenger

La mensajería instantánea se ha convertido, estos últimos años, en un sistema de comunicación cada vez más empleado. Y Windows Live Messenger (conocido anteriormente como MSN Messenger y Windows Messenger) es, a día de hoy, la aplicación más empleada para este fin. Pues bien, ya no es necesario que instales el programa en tu PC para conectarte y charlar con tus amigos. Si tienes una cuenta de usuario, tan solo tendrás que acceder a la página web de este servicio, iniciar sesión y, en breves segundos, se abrirá una nueva ventana con la versión online de esta aplicación. A partir de ahí, y como podrás comprobar, todo será idéntico a cuando utilizas el

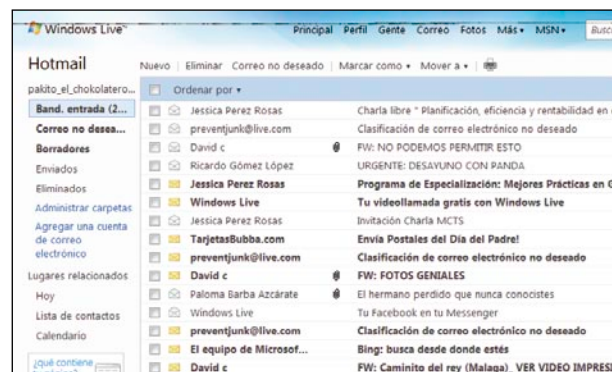
programa para PC. Tendrás una ventana para cada conversación, podrás emplear tus iconos favoritos, modificar el aspecto del texto... en resumen, todo lo que se utiliza habitualmente con Live Messenger.



Dirección: <http://webmessenger.msn.com>
Precio: gratuito
Tipo registro: cuenta de usuario de Windows Live
Navegadores compatibles: I. Explorer y Firefox
Plugins necesarios: complemento propio del servicio

Hotmail

¿Quién no conoce este servicio de correo electrónico? Es más, ¿quién no tiene o ha tenido una cuenta de usuario en el mismo? Probablemente la interfaz de esta combinación de cliente de email online y servicio de correo electrónico es una de las que más versiones ha conocido con el paso del tiempo. Actualmente, su manejo es la mar de sencillo, cuenta con todo lo que cabe esperar en un cliente de correo electrónico y, además, su integración con otros servicios de Live resulta de lo más práctica.

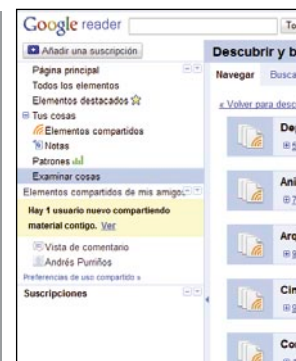


Dirección: www.hotmail.com
Precio: gratuito
Tipo registro: cuenta de usuario de Windows Live
Navegadores compatibles: I. Explorer, Firefox y Chrome
Plugins necesarios: ninguno

Google Reader

Blogs, diarios, boletines informativos... cada día se publican centenares de miles de artículos interesante en Internet. Leerlos todos es absolutamente imposible, así que hay que hacer una selección y consultar sólo aquellos que realmente te interesen. Esto es más sencillo si las páginas que consultas habitualmente cuentan con la función Rss y, en tal caso, tú empleas un lector de este tipo de contenidos. Aunque hay aplicaciones que te permiten hacerlo, el problema es que si utilizas varios ordenador,

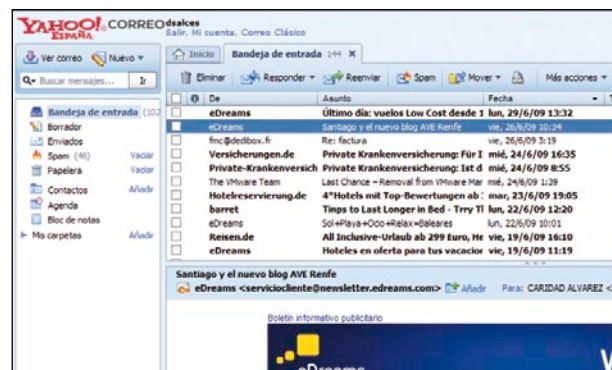
debes configurar dicho software en todos ellos. Pero, con Google Reader, puedes configurar todas las fuentes que te interesan y, de esta manera, acceder a los contenidos más recientes de las mismas directamente desde tu navegador. Así no tendrás que preocuparte de abrir todas las webs que te interesan, rebuscar entre sus noticias y, de este modo, emplear mucho tiempo en informarte.



Dirección: www.google.es/reader
Precio: gratuito
Tipo registro: cuenta de usuario de Google
Navegadores compatibles: I. Explorer, Firefox y Chrome
Plugins necesarios: ninguno

Yahoo! Mail

Yahoo! es, sin duda alguna, una de las empresas más veteranas en lo que se refiere a ofrecer un cliente online de correo electrónico. Y tanto tiempo prestando este servicio ha ocasionado que su evolución lo haya convertido en una de las opciones más interesantes a este respecto. Es sencillo de manejar, cuenta con todas las funciones que cabe desear en un cliente de email y, al igual que en los casos anteriores, ofrece también el servicio de correo electrónico, por lo que lo tienes todo al alcance de tu navegador.



Dirección: <http://es.mail.yahoo.com>
Precio: gratuito
Tipo registro: cuenta de usuario de Yahoo!
Navegadores compatibles: I. Explorer, Firefox y Chrome
Plugins necesarios: ninguno

Formación

Aprender es sinónimo de mejorar. Por eso, es interesante aprovechar todos los medios que tenemos a nuestro alcance, desde que somos pequeños hasta que peinamos canas, para aprender. Estos son algunos de los servicios que, para tal fin, puedes encontrar en Internet.

English Discoveries online

Hablar inglés es fundamental para el trabajo, el ocio, para viajar... por eso, este curso, al que podrás acceder desde cualquier momento y en cualquier lugar, puede ser exactamente lo que necesitabas para acabar con tus problemas con el idioma de Shakespeare. Cuenta con varios niveles, desde el básico para quienes no tienen conocimientos, hasta los propios para aquellos que ya lo hablan bien y desean perfeccionarlo, tanto para su uso personal como para obtener alguna certificación oficial.

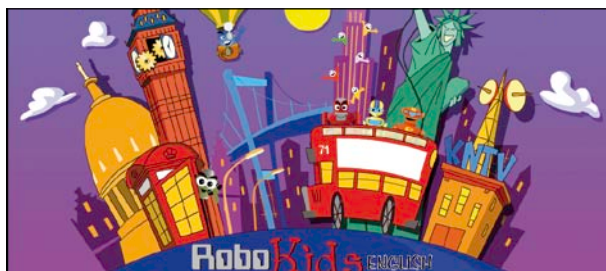


Dirección:	http://institucionedo.micronet.es
Precio:	86,16 €
Tipo registro:	suscripción anual
Navegadores compatibles:	I. Explorer, Firefox y Chrome
Plugins necesarios:	Flash y Shockwave

Robokids english online

Aprender inglés cuando todavía se es un niño es, sin duda, el mejor sistema para dominarlo a la perfección al llegar a la edad adulta.

La versión online de este curso, ofrece teoría, ejercicios, evaluación... en resumen, todo lo necesario para que los más pequeños aprendan el idioma rápida y fácilmente y, al tiempo, los docentes puedan llevar un control riguroso de la evolución de sus alumnos. Y, además, es tan divertido que, al tiempo que aprenden, lo pasarán genial.



Dirección:	www.robokids.com
Precio:	15 € alumno / año
Tipo registro:	grupos completos
Navegadores compatibles:	I. Explorer, Firefox y Chrome
Plugins necesarios:	Flash y Shockwave

Mecanografía Pro

Quién dijo que la mecanografía es algo del pasado? Puede que ya no se vean demasiadas máquinas de escribir, pero si un día se apilaran todos los teclados de PC que hay en el mundo, lo más probable es que se pudiera llegar a la luna trepando por dicha montaña. Con este servicio online, aprenderás la colocación correcta de las manos, que teclas debes pulsar con cada dedo, ganarás la confianza necesaria para no mirar el teclado mientras escribes y, de este modo, escribirás mejor y mucho más rápido.



Dirección:	http://mecapro.micronet.es
Precio:	17,95 € alumno / año
Tipo registro:	grupos completos
Navegadores compatibles:	I. Explorer, Firefox y Chrome
Plugins necesarios:	Flash y Shockwave

Ortografía Plus

En estos tiempos en los que el lenguaje sms amenaza con acabar con el idioma tal y como lo conocemos, es un momento estupendo para repasar todo lo que aprendimos sobre ortografía. Con este práctico curso, un grupo

de alumnos puede refrescar todo lo relativo al lenguaje, solventar dudas relacionadas con los cambios en la normativa marcada por la RAE y, sobre todo, escapar de la tendencia a escribir sin tildes. Sólo por eso, ya merece la pena.



Dirección:	http://ortografia.micronet.es
Precio:	16,00 € alumno / año
Tipo registro:	grupos completos
Navegadores compatibles:	I. Explorer, Firefox y Chrome
Plugins necesarios:	Flash y Shockwave

Enciclonet

Te imaginas combinar lo mejor de las enciclopedias "clásicas" con todo lo que ofrecen las nuevas tecnologías? Pues esa es la oferta de Enciclonet, una versión online de la Enciclopedia Universal de Micronet. En ella encontrarás más

de 181.000 artículos (su ritmo de crecimiento es de unas 60 entradas diarias), editados por profesionales y actualizados de manera constante. Y, claro, al tratarse de un servicio, ya no tendrás que instalar el software en varios ordenadores, ya que podrás acceder a sus contenidos desde cualquier ordenador conectado a Internet.



Dirección:	www.enciclonet.com
Precio:	25,46 €
Tipo registro:	suscripción anual
Navegadores compatibles:	I. Explorer, Firefox y Chrome
Plugins necesarios:	Flash y Shockwave

Imagen

La llegada de lo digital a la fotografía ha supuesto una verdadera revolución. Ahora muchísimas personas tienen una cámara fotográfica digital y, en muchos casos, una colección de fotos que, por tamaño, haría palidecer de vergüenza a los registros de National Geographic.

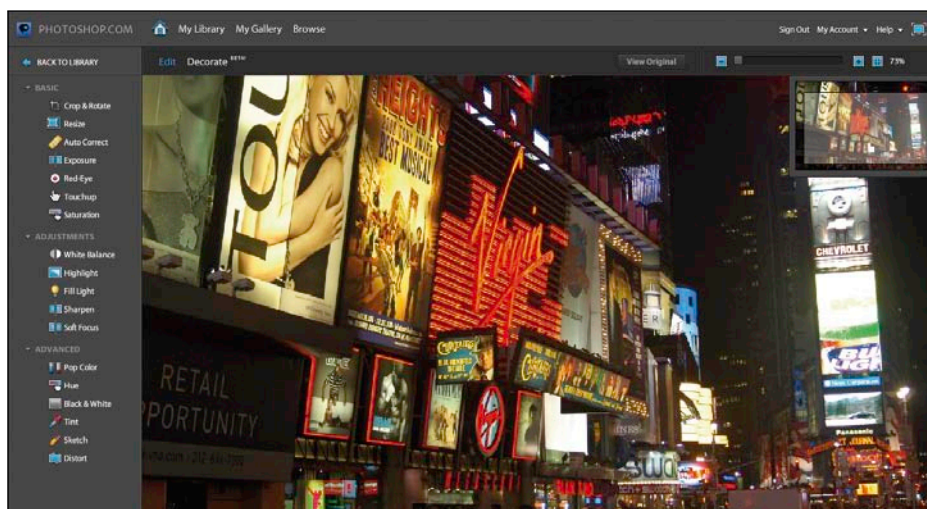
Photoshop online

Quién no conoce Photoshop? Sin embargo, lo que no es tan conocido es que Adobe, su fabricante, ofrece un servicio online en el que puedes alojar tus fotos y, además, retocarlas y añadirles simpáticos efectos. Para tal fin, sólo tienes que conectarte al servicio, crear una cuenta de usuario y, en menos de dos minutos, ya podrás empezar a subir fotos y a mejorar su aspecto.

Además, cuenta con una muy interesante función. Y es que si tienes cuenta de usuario en Flickr, Picasa y/o Facebook, puedes establecer una conexión entre dichos servicios y, de este modo, editar las fotos que has subido a los mismos directamente desde Photoshop Online

Y, por si esto fuera poco, cuando accedas al servicio podrás comprobar que, a diferencia de lo que ocurre con el programa profesional de retoque, el manejo de este servicio es tan sencillo e intuitivo que, en pocos minutos, lo controlarás a la perfección.

Si has empleado alguna vez Photoshop Elements, el sistema de trabajo de este servicio te resultará bastante familiar. Y es que, a diferencia de la versión profesional del programa, en este caso las tareas no tienen nombre extraños, sino que se relacionan con operaciones fácilmente identificables. Gracias a ello, podrás realizar tus retoques, ajustes, modificaciones y demás, sin tener que dedicar mucho

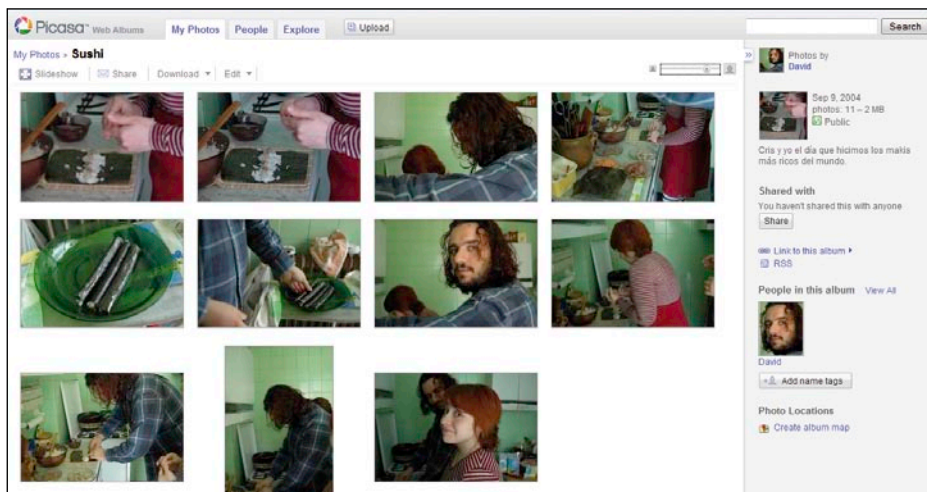


tiempo a entender para qué sirve cada herramienta.

En resumen, tanto por sus funciones como por la integración con otros servicios, es una solución formidable.

Dirección:	www.photoshop.com
Precio:	gratuito
Tipo registro:	cuenta de usuario en el servicio
Navegadores compatibles:	I. Explorer y Firefox
Plugins necesarios:	Flash

Picasa web



Los álbumes web de Google son un servicio estupendo tanto para que puedas gestionar tus fotos como para compartirlas con quien tú quieras. Tanto la interfaz de usuario como su sistema de gestión son tan sencillos y están tan bien resueltos que hasta el más neófito en la materia tardará pocos minutos en manejarlo como si llevara años haciéndolo. Además, su integración con los servicios de Google hace que compartir imágenes

sea casi un juego de niños. Y, eso sí, aunque este artículo trata sobre aplicaciones y servicios online, no podemos dejar de recomendarte que pruebes lo bien que se integra este servicio con la aplicación Picasa 3 para PC. La combinación de

ambas herramientas es, sencillamente, excelente. Y es que la publicación de contenidos, la sincronización de los mismos (retocas una imagen en tu PC e, inmediatamente, se actualiza en Internet), etcétera, son funciones que no deberías perderte.

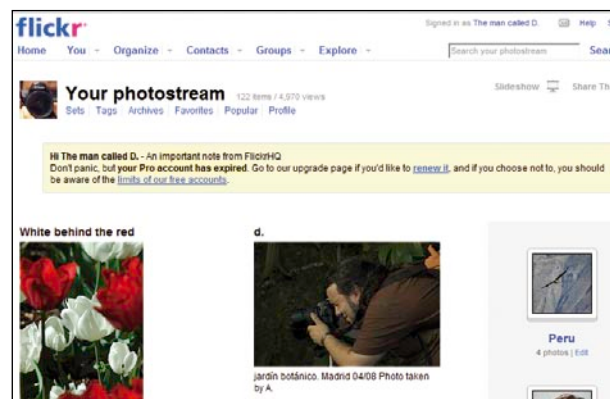
Dirección:	http://picasaweb.google.es
Precio:	gratuito
Tipo registro:	cuenta de usuario de Google
Navegadores compatibles:	I. Explorer, Firefox y Chrome
Plugins necesarios:	ninguno

Flickr

Desde su nacimiento, este servicio online de gestión de fotografías, ha gozado de gran popularidad entre usuarios, tanto aficionados como profesionales. La principal razón de ello es su interfaz de usuario, que se puede definir como "ejemplo a seguir". En ella se integran un sinfín de interesantísimas aplicaciones, sin que su manejo resulte com-

plicado en absoluto. Más bien al contrario, a veces parece tan sencillo que uno se pregunta si realmente lo estará haciendo todo bien.

Si quieres probarlo, puedes crear una cuenta básica, que es gratuita y que, pese a sus limitaciones, te permite hacerte una idea bastante completa de cómo funciona y de todas sus funciones.



Dirección:	www.flickr.com
Precio:	24,95 \$ (cuenta Pro)
Tipo registro:	cuenta de Yahoo y suscripción
Navegadores compatibles:	I. Explorer, Firefox y Chrome
Plugins necesarios:	Flash

Seguridad

Virus, troyanos, spyware, rootkits, la tuna... Internet es una fuente de información, pero también de amenazas, así que protegerse es, siempre una muy buena idea. ¿Has probado estos servicios online? Pues debes saber que te ofrecen la seguridad que necesitas.

Panda activescan 2.0

Tanto sus seguidores como sus detractores, tienen que admitir que el motor de búsqueda de virus de Panda es, a día de hoy, uno de los más eficientes del mercado. Por eso resulta tan interesante que este fabricante

ofrezca un servicio mediante el cual, directamente desde el navegador y de forma gratuita, puedes llevar a cabo un completo chequeo de tu sistema, en busca de patógenos que puedan comprometer tu seguridad.



Dirección:	www.pandasecurity.com/activescan
Precio:	gratuito
Tipo registro:	no es necesario registrarse
Navegadores compatibles:	I. Explorer
Plugins necesarios:	complemento propio del servicio

McAfee FreeScan

Este veterano fabricante, que se ha ganado el prestigio con el paso de los años, también te permite comprobar gratuitamente si se ha colado algún patógeno

en tu sistema. Y, claro, en caso de encontrar algo, te ofrece la posibilidad de solucionar dichos problemas de una manera rápida y sencilla. No dejes de probarlo.



Dirección:	http://home.mcafee.com
Precio:	gratuito
Tipo registro:	no es necesario registrarse
Navegadores compatibles:	I. Explorer
Plugins necesarios:	complemento propio del servicio

Kaspersky online scanner

Kaspersky es, a día de hoy, una garantía de seguridad con respecto a las incontables amenazas de todo tipo que circulan por la red. Y con este servicio gratuito que puedes emplear desde su página web, comprobar el estado de tu PC sólo te llevará unos minutos y, a cambio, obtendrás la tranquilidad de saber que tu sistema está "limpio". Y, si no es así, él se encargará de eliminar las amenazas existentes. Así estarás realmente seguro y protegido de dichas amenazas.



Dirección:	www.kantivirus.com
Precio:	gratuito
Tipo registro:	cuenta en el servicio
Navegadores compatibles:	I. Explorer
Plugins necesarios:	complemento propio del servicio

BitDefender Online Scanner

Con el paso de los años, este antivirus se ha convertido en una de las aplicaciones de seguridad de referencia. Y no faltan razones para ello, pues combina una gran tasa de detección con un sistema de manejo realmente sencillo. Con su servicio online podrás disfrutar, de manera gratuita, de la seguridad que ofrece esta solución y, de esta manera, mantener tu PC limpio y a salvo de amenazas, algo indispensable en los tiempos que corren, con tantas amenazas en la red

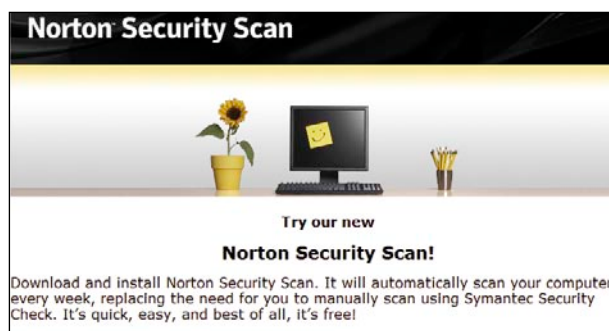


Dirección:	www.bitdefender.es/scan_es/scan8
Precio:	gratuito
Tipo registro:	no es necesario registrarse
Navegadores compatibles:	I. Explorer
Plugins necesarios:	complemento propio del servicio

Norton Security Scan

La oferta de seguridad de Symantec también está en Internet, en forma de servicio gratuito para que puedas chequear tu ordenador en busca y captura de virus y otras desagradables criaturas.

El manejo de este servicio es muy sencillo. Tan solo tendrás que descargar un complemento para el ordenador (recibirás indicaciones detalladas a lo largo del todo el proceso), confirmar algunos mensajes de seguridad que se mostrarán en pantalla y, en pocos minutos, llevará a cabo un análisis completo con el que te asegurarás de que tu PC está limpio del todo.



Dirección:	http://security.symantec.com/sscv6
Precio:	gratuito
Tipo registro:	no es necesario registrarse
Navegadores compatibles:	I. Explorer
Plugins necesarios:	complemento propio del servicio

En la edición impresa, esta era una página de publicidad



Windows 2000/XP/Vista

1 Mando a distancia para CD/DVD

Si bien es posible abrir la bandeja de la unidad de CD/DVD mediante el empleo del menú contextual de Windows y su función



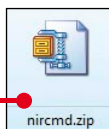
no es posible, de un modo similar, cerrar esa misma bandeja. Por esta razón te proponemos este truco. Si lo sigues, podrás abrir y cerrar esa bandeja directamente desde el sistema operativo Windows (sin hacerlo manualmente desde la bandeja) y, además, lo harás con tan solo un doble click. Empleando para ello un acceso directo que crearás previamente en el escritorio de Windows.

1 Para poder llevar a cabo lo aquí expuesto, necesitas de software adicional. Se trata de un programa gratuito denominado NirCmd v2.37 que puedes descargar desde la página web www.nirsoft.net/utils/nircmd.html a través, justo, de este enlace:

[View NirCmd Full Help File](#)

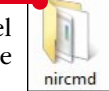
[Download NirCmd](#)

2 Tras completar la descarga, obtendrás este fichero comprimido:

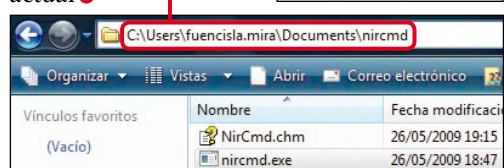
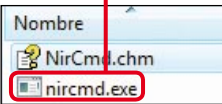


Descomprímelo para visualizar así su carpeta.

Ábrela y, en su interior, hallarás el fichero ejecutable correspondiente al programa NirCmd.



3 Toma buena nota de su ubicación actual.



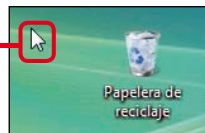
y accede de nuevo al escritorio del sistema operativo Windows.

4 Lo primero que vas a hacer es crear un acceso directo con el que podrás abrir directamente, y con un doble click, la unidad de CD/DVD. Para ello, pulsa ahora con el bo-

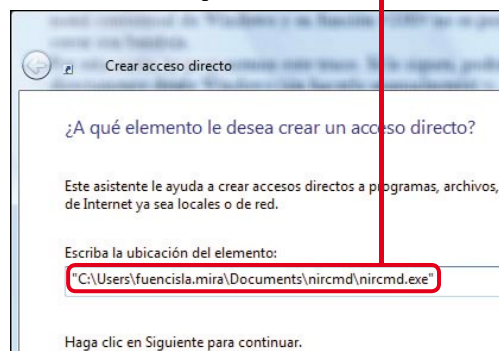
Sumario

Windows 2000/XP/Vista	46
Windows XP/Vista	47
Excel 2000/2002/2003/2007	48
Photoshop CS/CS2/CS3	49

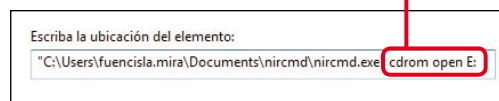
tón derecho en un lugar libre del escritorio y escoge las entradas **Nuevo** y **Acceso directo**.



5 En la nueva ventana que obtendrás, tecla entre comillas la ruta de la que tomaste nota en el paso número 3.

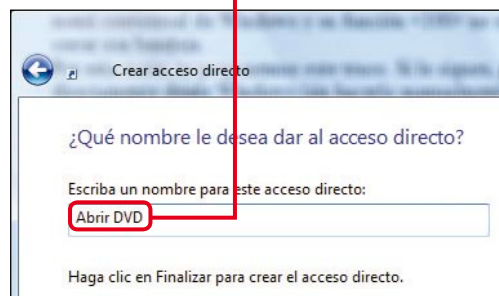


seguida de un espacio en blanco y de esta instrucción:

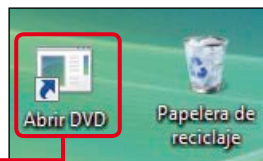


La última letra corresponde, obviamente, a la letra asignada a la unidad de CD/DVD cuya bandeja deseas manejar.

6 Continúa ahora con un simple click sobre el botón **Siguiente** y escribe a continuación un nombre descriptivo para el acceso directo en cuestión.



7 Ahora, por último, pulsa sobre el botón **Finalizar** y podrás visualizar en el escritorio el icono correspondiente.

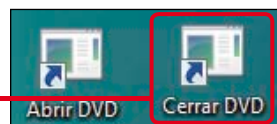


Haz doble click sobre él y, tras unos instantes, la bandeja de la unidad DVD se abrirá de manera automática.

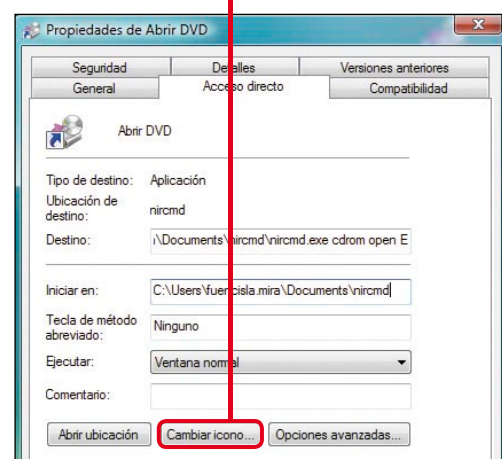
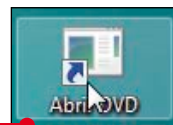
8 Repite todo el proceso, pero esta vez con este comando:



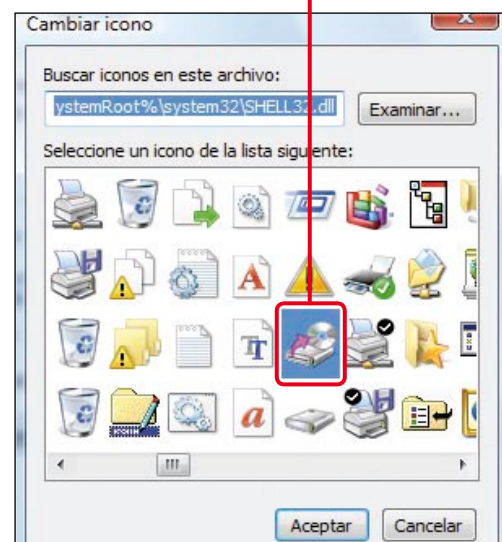
Obtendrás otro acceso directo sobre el que realizar un doble click. Al hacerlo, la bandeja del CD/DVD se cerrará de manera totalmente automática.



9 Si lo deseas, puedes asignarle a cada uno de estos accesos directos un icono más personalizado. Para ello, pulsa con el botón derecho del ratón sobre uno de los accesos y elige la entrada denominada **Propiedades**. Tras pulsar los botones



y **Aceptar**, localiza, de entre la lista que se muestra, aquel icono que prefieras utilizar, por ejemplo este:



10 Por último, pulsa consecutivamente **Aceptar** y **Aceptar**. El resultado quedará a la vista.



Repite este mismo proceso con el otro acceso directo. Al final el icono podría quedar con un aspecto similar a este:





Truco del lector

Para participar en esta sección explícanos un truco. Si es original, recibirás de regalo un producto de software o hardware para poder ampliar las posibilidades de tu ordenador. En este caso, uno de nuestros lectores es el ganador de la cámara de fotos digital Kodak EasyShare Z1275. El próximo premio será el marco de fotos digital Transcend T.photo 710 C.

Kodak EasyShare Z1275



Con esta cámara digital de 12 megapíxeles, zoom de 5x y pantalla de 2,5", podrás captar los mejores momentos.

Windows XP/Vista

1 Crea vínculos físicos a ficheros

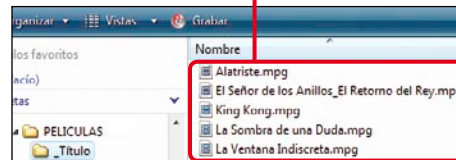
Si dispones de una colección de películas en DVD que desees mantener intacta y al día, necesitas también un mecanismo que te permita ordenar, organizar y catalogar esos filmes. Si lo que desees es, además, un método de almacenamiento físico, puedes optar por archivar las películas en tu disco duro y ordenarlas en árboles de directorios. Así podrás crear carpetas por años, por actores, por directores, por premios, etc.

Con esta técnica, una misma película tendrá que estar repetida en carpetas diferentes, ocasionándote así un gran desperdicio de espacio en disco. Puedes solucionarlo creando vínculos físicos que apunten a un determinado fichero. Cualquier archivo tiene, como mínimo, un vínculo físico. Sin embargo, en los volúmenes NTFS, cada archivo puede tener varios vínculos que hagan referencia a él desde carpetas diferentes. El archivo aparecerá repetido en cada una de ellas pero, en realidad, todos estos ficheros son como uno solo, ya que todos los vínculos hacen referencia al mismo, y no ocupan espacio.

Esta es la estructura que vamos a usar para catalogar DVD:



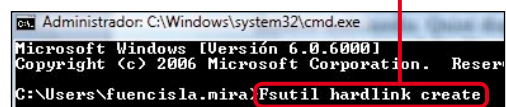
1 Como ves, nos servirá para ordenar las películas por actores, por año, por director y por su género. La carpeta **Título** es la que incluye realmente los archivos multimedia (las películas) e incluye un guion para aparecer la primera



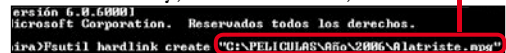
Las carpetas que están por debajo en el árbol sirven para clasificar los vínculos a los archivos multimedia anteriores.

2 Si tu sistema es Windows XP, pincha ahora en **Inicio** y **Ejecutar...**, teclaea **abrir: cmd** y pulsa **Aceptar**. Si se trata de Windows Vista, haz click en **cmd** y presiona **Enter**.

3 En cualquier caso, obtendrás una ventana DOS. Desde ella tendrás que teclear el comando que se encarga de crear el vínculo físico al fichero que escogiste en el paso número 1.



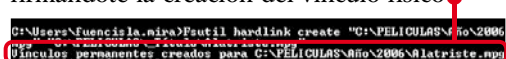
4 Ahora debes crear el primer vínculo, con el que harás referencia al fichero multimedia correspondiente a la película Alatríste. Esta es una película del año 2006, así que ese vínculo deberá aparecer en la carpeta con el nombre de ese año. Para ello, incluye un espacio en blanco y, entre comillas, esa ruta



Nota: En este caso, el nombre del nuevo fichero (el del vínculo **Alatríste.mpg**) coincide con el original, pero podría no hacerlo.

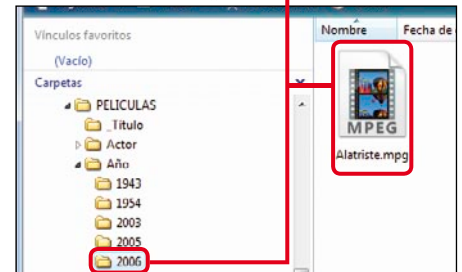
5 A continuación, introduce otro espacio en blanco, seguido de la ruta hasta el fichero origen del vídeo original de la película Alatríste.

Tras presionar **Enter** obtendrás un mensaje confirmando la creación del vínculo físico.



6 Si ahora cierras la ventana DOS y desde Windows localizas la carpeta en la que has creado el vínculo físico, comprobarás que

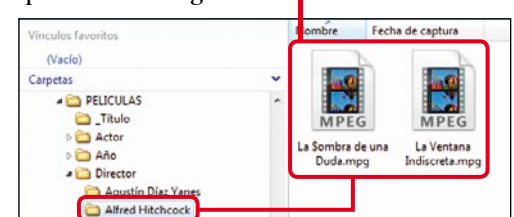
este sí que existe, y puedes manipularlo como un archivo cualquiera



Dependiendo del tipo de fichero del que se trate, podrás abrir cada uno de estos vínculos con su programa correspondiente y variar cada uno de ellos de manera individual.

7 Siguiendo el proceso descrito en los pasos del 3 al 5 y, por ejemplo, con la misma película (Alatríste) podrás crear tantos vínculos físicos a ella como necesites. En este caso, aparecerá en la ruta de carpetas Año/2006, en Género/Acción y Aventura, en Director/Agustín Díaz Yanes, en Actor/Viggo Mortensen, en Actor/Elena Anaya y, por último, también en Actor/Javier Cámara.

8 Repite después lo aquí explicado con otras películas y con sus correspondientes carpetas. Por ejemplo, la carpeta del director Alfred Hitchcock contendrá vínculos físicos a las dos películas que ha dirigido y que tenemos registradas.



En ambos casos, hemos utilizado dos instrucciones similares. Esta es la primera:

```
cd\Users\fuencisla.mira>Fsutil hardlink create "C:\PELICULAS\Director\Alfred Hitchcock\La Ventana Indiscreta.mpg" "C:\PELICULAS\_Titulo\La Ventana Indiscreta.mpg"
```

y esta la segunda:

```
cd\Users\fuencisla.mira>Fsutil hardlink create "C:\PELICULAS\Director\Alfred Hitchcock\La Sombra de una Duda.mpg" "C:\PELICULAS\_Titulo\La Sombra de una Duda.mpg"
```

```
cd\Users\fuencisla.mira>Fsutil hardlink create "C:\PELICULAS\Año\2006\Alatríste.mpg" "C:\PELICULAS\_Titulo\Alatríste.mpg"
```

Una vez creados los vínculos físicos, el archivo real sólo se eliminará del sistema cuando se borren todos los vínculos correspondientes. Incluso si se elimina el original primero, los vínculos seguirán "viendo" el archivo.

Víctor Villalobos Salas
(Peligros, Granada)

Tus mensajes a esta sección a:
trucos@computerhoy.com

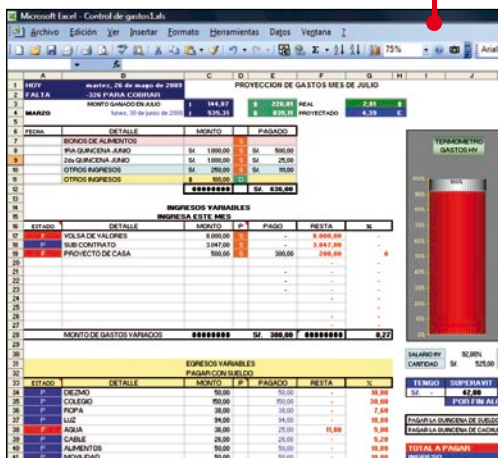
Excel 2000/2002/2003/2007



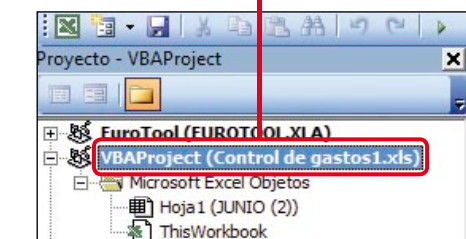
1 Crea una pantalla de bienvenida

Las aplicaciones profesionales suelen incorporar una pantalla de bienvenida, a modo de presentación, que se muestra nada más iniciarse. Si tú has creado una hoja de cálculo para uso profesional, quizá necesites también darle un toque exclusivo incorporando en su apertura una ventana de este tipo.

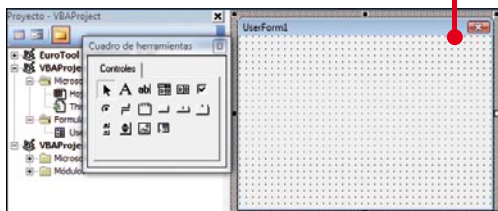
1 Lo primero, obviamente, es abrir esa hoja de cálculo que vas a personalizar:



2 Presiona entonces la combinación de teclas **Alt+F11** y, desde la nueva ventana, selecciona el nombre del libro que acabas de abrir. En nuestro caso:

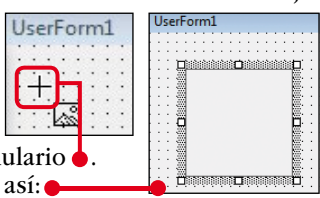


3 Despliega ahora el menú **Insertar** y elige la entrada **UserForm**. Obtendrá algo así:

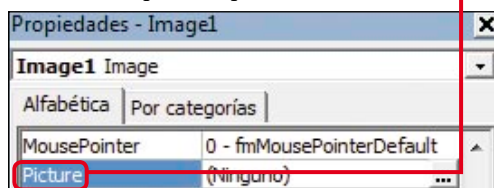


4 Esta pantalla constará de una imagen que ilustrará el contenido de la hoja.

Para incluirla en el formulario, pincha en y luego en la ventana de diseño del formulario. Obtendrás algo así:



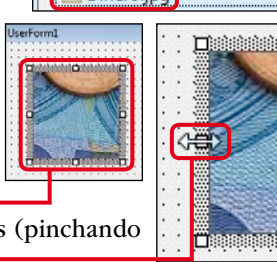
5 Ahora, desde la ventana de propiedades de la izquierda, pincha en la entrada



y luego en el botón . Así podrás navegar hasta la imagen de la que te hablábamos en el paso número 4:

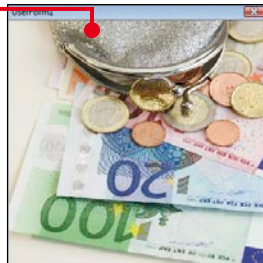


6 Pulsa sobre el botón **Abrir** y la imagen aparecerá en el interior del área que obtuviste al final del paso 4:



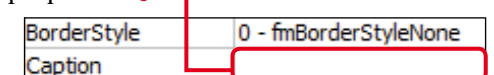
Utiliza los tiradores (pinchando y arrastrando) para darle el tamaño y la forma adecuados. Como ves, en este caso ocupa el área completa del formulario.

7 Como esta imagen en concreto es mayor que el formulario, parte de ella ha quedado recortada. Para que aparezca completa, desde sus propiedades fija este valor: **PictureSizeMode** 1 - fmPictureSizeModeStretch. Se mostrará de esta manera:



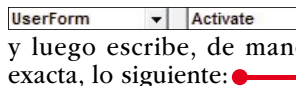
8 La pantalla de bienvenida ya está creada, para que "funcione" pincha una vez justo sobre la barra de título del formulario en el que has estado trabajando (así se activa éste) y anota el nombre que aparece en la ventana de propiedades.

A continuación borra el contenido de esta otra propiedad:



9 Continúa con un doble click sobre el formulario.

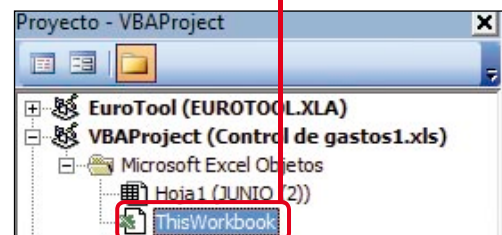
En la nueva ventana en la que te situarás, establece estas dos entradas:



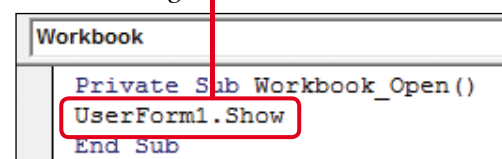
```
Private Sub UserForm_Activate()  
Application.OnTime Now + TimeValue("00:00:06"), "CerrarFormulario"  
End Sub
```

La cifra **"00:00:06"** corresponde a los segundos que, una vez abierto, se mantendrá en pantalla el formulario de bienvenida.

10 Luego haz doble click sobre la entrada denominada

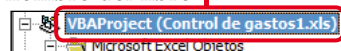


y, desde el panel en blanco que ha aparecido a la derecha, despliega las dos listas superiores (General) y elige en ellas **Workbook** y **Open**. Escribe entonces estas líneas de código:

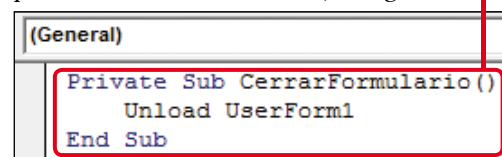


El nombre **UserForm1** debe coincidir con aquel del que tomaste nota en el paso 8.

11 Por último, vuelve a seleccionar el nombre del libro:



y pincha en **Insertar** y **Módulo**. Teclea, en la parte derecha de la ventana, lo siguiente:



12 Ya puedes cerrar el editor de Visual Basic y la hoja de cálculo que abriste en el paso 1. Seguidamente vuelve a abrirla del modo habitual. Esta vez, durante seis segundos, podrás visualizar una pantalla de bienvenida y, en un segundo plano, visualizarás mientras tanto tu hoja de cálculo:



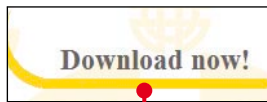
Photoshop CS/CS2/CS3

1 Efecto caleidoscopio

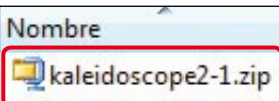
Un caleidoscopio es un tubo con un mecanismo basado en espejos inclinados y láminas de vidrio que, al ir rotando, multiplica simétricamente una serie de imágenes irregulares. Nosotros, con este truco, nos proponemos crear un caleidoscopio virtual que sea capaz de convertir cualquier imagen en diseños simétricos ornamentales.

Combinando algunos de los efectos que Photoshop incluye, es posible crear este tipo de diseños, sin embargo, nosotros vamos a lograrlo mediante el empleo de un plugin especialmente diseñado para este fin. Te decimos dónde obtenerlo y cómo utilizarlo.

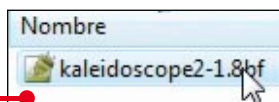
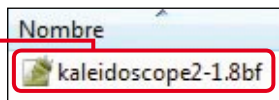
1 El pluing al que nos referimos se denomina Kaleidoscope 2.1, y puedes descargarlo gratuitamente desde la web www.mehdiplugins.com/english/kaleidoscope.htm, utilizando para ello el enlace que aparece disponible:



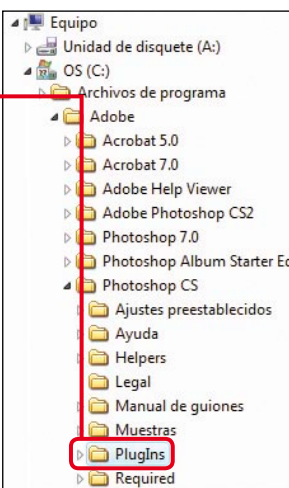
2 Tras la descarga, obtendrás un fichero comprimido. Descomprímelo para lograr esta carpeta: Sólo tendrás que abrirla con un doble click, y en su interior encontrarás disponible el archivo del plugin propiamente dicho.



3 Selecciónalo en este momento con un simple click sobre su nombre.

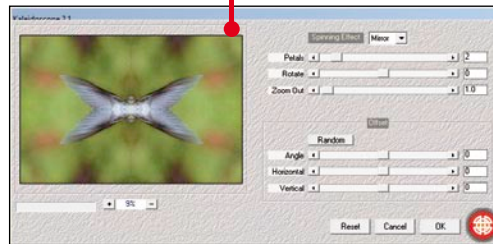


y presiona las teclas **Ctrl + C**. Accede entonces a la carpeta de tu disco duro. Dependiendo de la versión de Photoshop que tengas instalada y de tu sistema operativo, esta carpeta puede estar en una ubicación distinta. Realiza una búsqueda si es necesario.

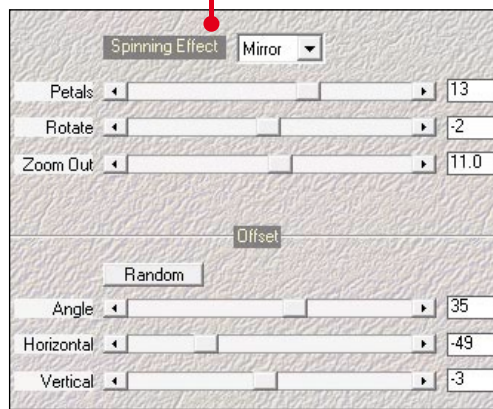


4 Presiona entonces **Ctrl + V** y abre el programa Photoshop. El nuevo plugin ya debe estar listo para ser utilizado. Para comprobarlo, abre una imagen cualquiera. La nuestra es esta:

5 Luego, despliega el menú **Filtro** y elige las entradas **Mehdi** y **Kaleidoscope 2.1...**. Visualizarás así la ventana de configuración correspondiente al plugin.

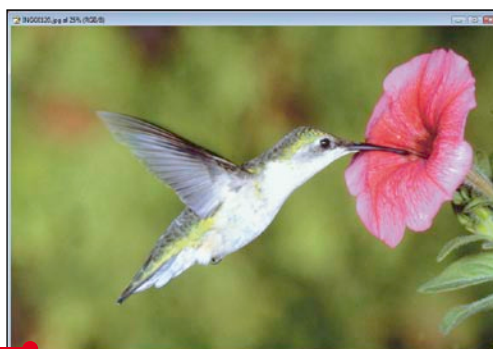
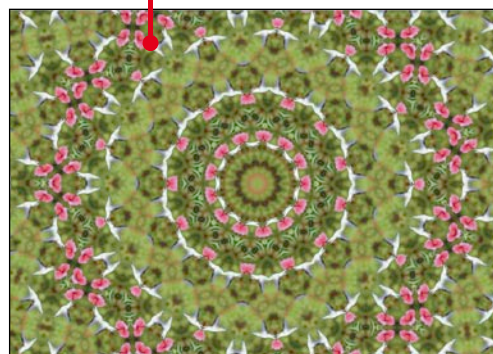


6 Lo mejor es que juegues con los controles y parámetros de configuración que se te ofrecen ya que, dependiendo de la imagen que utilices, obtendrás mejores resultados con unos que con otros. En nuestro caso, hemos optado por estos:



Ten en cuenta que, al pulsar el botón **Random**, obtendrás combinaciones aleatorias de los tres últimos parámetros.

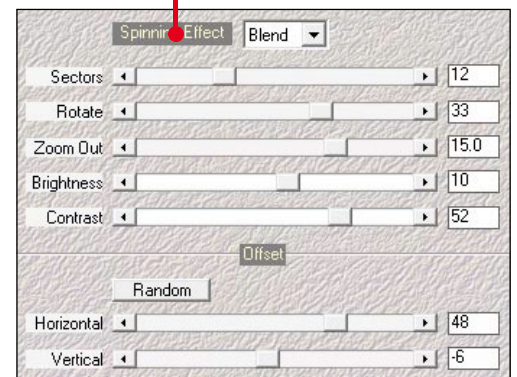
7 Una vez elegida la disposición adecuada, pulsa sobre el botón **OK**. Esta vez hemos conseguido este efecto de caleidoscopio:



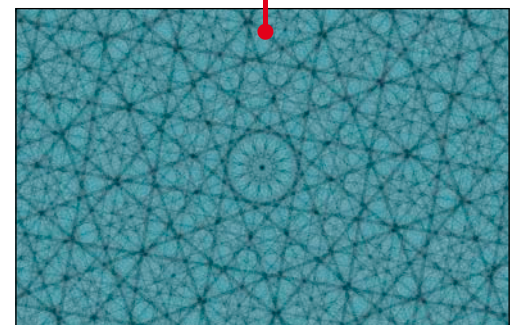
8 Prueba con otro tipo de imágenes. Por ejemplo con esta:



y aplicando ahora todos estos parámetros de configuración:



Obtenemos resultados igual de sorprendentes al estilo caleidoscopio.



Envía tu truco y gana una...

Transcend T.photo 710 C



Un marco digital transparente de 7", MP3 y 1Gb de memoria para disfrutar de tus fotos.

¿Usas algún truco propio, original y muy práctico al trabajar con alguna aplicación informática, y lo quieres compartir con nosotros y el resto de lectores de Computer Hoy? Entonces, cuéntanos en qué consiste y escríbenos a: Computer Hoy-Trucos del lector. C/ Santiago de Compostela, 94 28035 Madrid, trucos@computerhoy.com o al fax 902 11 86 31.

Los datos facilitados en la consulta formarán parte de un archivo propiedad de Axel Springer España S.A. Consulta la página 77 para más información.



¿Pequeño problema?

Sumario

Configuración de seguridad	51
Control de cuentas de usuario	51
Dispositivos externos de protección antirrobo	52
Consumo de energía	53
El cuidado de las baterías	53
Conexión a redes	54
Dispositivos de hardware	54

Si vas a usar el portátil sin conexión a la luz eléctrica, es fundamental que tengas en cuenta la batería, ya que se agotará antes si mantienes habilitadas algunas características del sistema que consumen mucha energía: el brillo de la pantalla, las conexiones wifi y bluetooth, dispositivos usb, así como no habilitar correctamente el estado de suspensión cuando se encuentra inactivo.

Es importante que conozcas las posibilidades

Tan fácil como conectarlo a la corriente y pulsar el botón de encendido para poner en marcha tu portátil. Aún así, es necesario que consideres una serie de características distintas a un PC de sobremesa para obtener de él las máximas prestaciones.

de conexión, tanto con otros dispositivos de hardware como a una red para compartir archivos con otros equipos o acceder a Internet. Ten en cuenta que, además de utilizar la conexión normal a través del cable de red,

Ahorra energía para lograr más autonomía

la mayoría de los portátiles disponen de conexión wifi, fácil de configurar, y que te permitirá acceder a Internet no sólo desde tu red doméstica, sino desde cualquier otro sitio con acceso. Algunos portátiles integran tecnología blue-

tooth para conectar de un modo rápido equipos con esta característica: una cámara e impresora fotográfica, unos altavoces y un teléfono móvil. Esto último, te puede resultar de gran utilidad para acceder a Internet utilizando la conexión de éste último.

Tampoco debes dejar de lado los accesorios. Un ratón, un teclado (normal o numérico), una batería y un cargador adicionales, así como adaptadores a las distintas tomas de luz eléctrica (si viajas al extranjero) y, por supuesto, una bolsa de transporte son complementos que no debes olvidar cuando salgas con tu portátil.



Un kit de conexión es útil en viajes ya que incluye cargadores adicionales, adaptadores de enchufe y cable de red, entre otros.

Configuración de seguridad

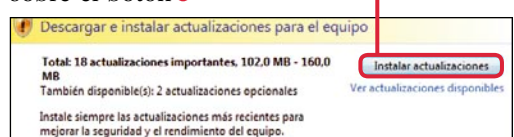
En cualquier ordenador con Windows Vista debes instalar las últimas actualizaciones de seguridad y configurar también el firewall y un antivirus. Además, es importante que ajustes el acceso al sistema, que puedes simplificar bastante si el equipo dispone de lector de huella dactilar o de tecnología de reconocimiento facial.

1 Actualiza Windows Vista

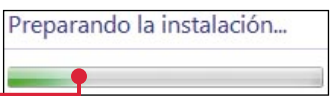
Ya sea con un portátil o un PC de sobremesa, el primer paso que debes dar antes de empezar a trabajar es actualizar Windows. Desde la instalación del sistema operativo a la fecha de adquisición del equipo han podido aparecer actualizaciones nuevas que eliminen fallos en la seguridad del mismo o mejoren el rendimiento de algunas aplicaciones. Además, también es muy recomendable que configures un firewall y un antivirus para evitar posibles ataques o la instalación de malware.

1 Pincha en el icono del escritorio y selecciónala la entrada

Windows Update. Lo más seguro es que encuentres un mensaje que te indique que existen actualizaciones disponibles, así que pulsa sobre el botón



para iniciar su descarga e instalación. Luego selecciona **Acepto los términos de licencia** y pincha en **Finalizar**. De este modo, comenzará el proceso, que mostrará primero el mensaje

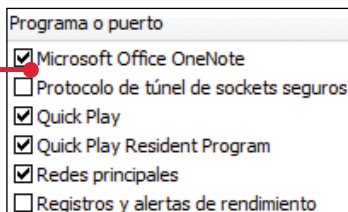


a continuación verás **Descargando actualizaciones...** y

luego **Instalando actualizaciones...**. Cuando se muestre el mensaje **Las actualizaciones se instalaron correctamente**, reinicia el portátil con un click en **Reiniciar ahora** para completar la actualización.

2 Es importante, si tienes pensado habilitar un acceso a Internet, que instales un firewall para bloquear accesos no autorizados. Si vas a utilizar un software antivirus que incorpore un cortafuegos, no te hará falta seguir este paso ya que con uno que instales es suficiente. Para configurar el firewall de Windows, puedes acceder desde el icono situado en el área de notificación del escritorio y luego, hacer click en el enlace **Firewall de Windows**.

3 Comprobarás que, efectivamente no está configurado, si ves el mensaje **El equipo no está protegido: active Firewall de Windows**. Pulsa en **Cambiar la configuración** y después selecciona la casilla **Activado (recomendado)** para activarlo. Tras ello, pulsa en la pestaña **Excepciones** y desde la lista que aparece en el nuevo apartado, selecciona con un click los programas a los que permitirás el envío y recepción de datos a través de Internet. Luego pulsa en **Aplicar** y en **Aceptar** para hacer efectivos los

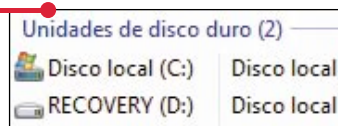


Computer

Consejo

Antes de poner tu equipo en marcha, ten en cuenta que la mayoría de los fabricantes almacenan una copia de seguridad con una imagen del sistema y los programas en una partición independiente del disco, por si tienes que reinstalarlos en algún momento, por ejemplo, tras un borrado accidental, fallo del sistema o entrada de un virus.

Si de forma accidental o sin tener muy claro lo que

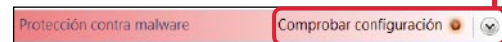


es, borras esta copia de seguridad, te será difícil recuperar estos programas en el futuro ya que lo normal es que los fabricantes no incluya el soporte físico en CD.

cambios y comprobarás que el cortafuegos se encuentra ahora habilitado.



4 Por último, puedes habilitar el antivirus Windows Defender, con un click desde



Luego, en el área que se despliega, pulsa en



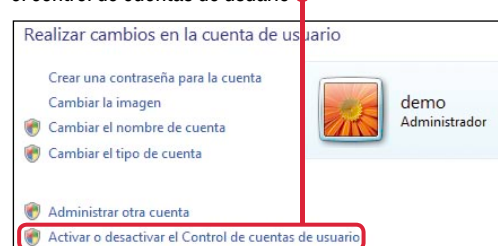
para actualizarlo y sigue los pasos del asistente para su configuración posterior.

Control de cuentas de usuario

Un requisito importante que debes tener en cuenta al poner en marcha tu equipo es la necesidad de configurar el acceso a través de la creación de cuentas de usuario protegidas con contraseña y con distintos niveles de acceso. En el caso de que vayan a utilizarlo varias personas, te puede resultar muy útil controlar la entrada a determinadas aplicaciones o directorios para que nadie pueda modificarlos sin tu consentimiento. Si vas a utilizar únicamente tú el portátil, también es recomendable que crees, además de la cuenta de administrador (protegida con una contraseña segura), otra cuenta de usuario que sea la que utilices normalmente. De este modo, si un tercero accede a tu equipo no podrá realizar ningún cambio que pueda afectar a su buen funcionamiento así como acceder a ningún directorio o documento cuyo contenido quieras preservar.

No obstante, mantener dos cuentas de usuario diferentes puede resultar algo engorroso ya que con frecuencia necesitarás permiso para instalar alguna aplicación o acceder a un determinado documento y tendrás que sa-

lir de una para acceder a la de administrador. Para evitar este problema Windows incorpora la función de control de cuentas de usuario que te permite acceder a los privilegios de la cuenta de administrador desde una cuenta de usuario normal indicando para ello la clave de acceso correspondiente. Para habilitar esta función dirígete al menú **Panel de control** y



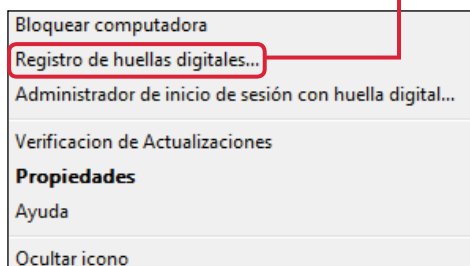
2 Protege el acceso con tu huella dactilar

Una de las particularidades que se ha introducido en muchos portátiles para controlar el acceso al sistema son sistemas biométricos basados en la lectura de la huella digital o reconocimiento facial. Ambas tecnologías agilizarán tu trabajo en el portátil ya que permiten acceder tanto al sistema operativo como a diferentes sitios de la red donde es necesario introducir una contraseña. En el primer caso debes registrar previamente la huella. Además, puedes almacenar más de un registro de modo que diferentes usuarios puedan acceder también al equipo.

1 Para registrar tu huella dactilar, localiza en el área de notificación del escritorio el icono. Haz click sobre él con el botón



derecho del ratón y, en el cuadro de diálogo que aparece, pulsa sobre la entrada



De este modo te aparecerá un asistente para registrar tu huella. Selecciona la entrada **Registrar huellas digitales para esta cuenta** para utilizar la cuenta de usuario en la que te encuentras en ese momento.

2 Seguramente tendrás que practicar varias veces hasta que la lectura sea correcta. Para ello, desliza suavemente la superficie del

dedo desde abajo hacia la punta. Repite el proceso hasta que la identificación sea correcta y veas un mensaje que así lo indique.

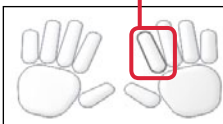


3 Digitalización correcta de huella digital
La lectura funcionó. Desliza su dedo en el lector de huella digital para obtener más información.

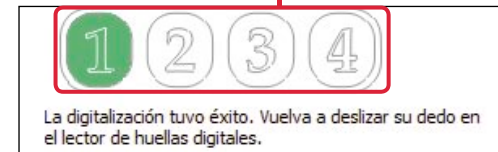
Luego pulsa en el botón **Finalizar**.

3 En la nueva ventana que aparece debes seleccionar el dedo cuya huella acabas de añadir con un click sobre él.

Después verás una nueva pantalla que te pedirá que vuelvas a introducir la huella cuatro veces más para confirmar la identificación. Hazlo cada vez



que se resalte en color verde cada uno de los números que aparecen.



La digitalización tuvo éxito. Vuelva a deslizar su dedo en el lector de huellas digitales.

Finalmente, verás el mensaje

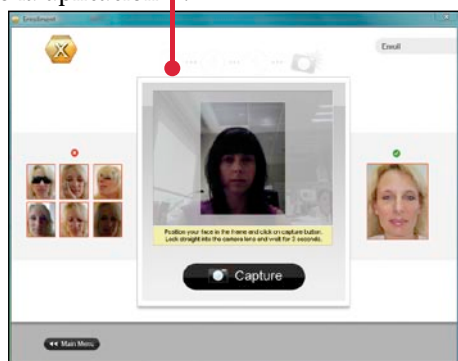
El registro tuvo éxito
Ha registrado una huella digital solamente. Se recomienda registrar dos huellas digitales. Es preferible registrar las huellas de los dedos índice.

que te indicará que el proceso se ha realizado correctamente. A partir de ahora, cuando el sistema se bloquee o trates de acceder a él, bastará con volver a deslizar el dedo sobre el lector de huella, sin necesidad de teclear una clave o contraseña.

3 Utiliza un sistema de reconocimiento facial

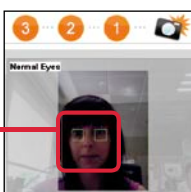
Algunos portátiles pueden incluir un sistema de reconocimiento facial, si bien, se trata de un recurso que puedes configurar con facilidad ya que sólo necesitas disponer de un software específico y una webcam instalada. Existen varias aplicaciones que te ofrecen esta característica, si bien en este ejemplo te mostramos cómo hacerlo con el programa Face Logon Xpress, del que puedes obtener una versión gratuita para un mes en la dirección www.xidtech.com/face_logon.htm

1 Una vez que lo descargues e instales en el portátil accederás a la pantalla principal de la aplicación.

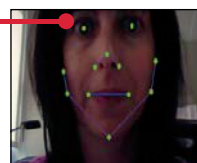


El primer paso que tienes que dar es capturar una foto de tu cara que el programa utilizará para identificarte más tarde. Colócate de modo que tu imagen quede centrada dentro del recuadro resaltado y pulsa luego en el botón **Capture**.

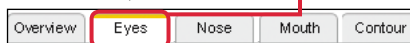
2 A continuación, mueve la cabeza hasta que encuadres correctamente los ojos dentro de los cada uno de los rectángulos para que los identifique como tales y, a partir de ahí, pueda trazar los principales ras-



gos tu la cara. Como ves, marca una serie de puntos en color verde que definen las partes destacadas: ojos, nariz, orejas, boca y barbilla.



3 Es posible que alguno de estos puntos no los haya marcado con total precisión, por lo que puedes ajustarlo de forma manual. Para ello, en el menú situado en el margen derecho dispones de una serie de pestañas de las diferentes partes del rostro. Por ejemplo, para modificar la posición exacta de los ojos, selecciona

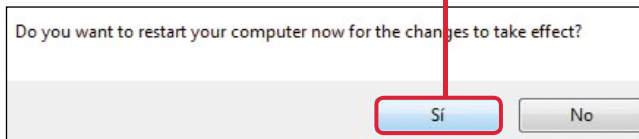


y, en la imagen que aparece, mueve los indicadores en color verde hacia el lugar correcto con ayuda del ratón de modo que queden situados en el lugar exacto de la cara.

4 Por último, pulsa en **Save** y en **Please wait...** para volver a grabar la imagen. Pulsa luego en **Activate** para habilitar esta función y tendrás que reiniciar el equipo para aplicar el cambio.

Please wait... while we register your face

Activate



A partir de ahora, cada vez que quieras acceder al sistema o desbloquearlo, tendrás que fijar tu cara frente a la webcam para que el programa te identifique y reconozca.



Dispositivos externos de protección antirrobo

Además del control de acceso a través de software, existen dispositivos físicos diseñados también para mantener la seguridad y evitar que sean sustraídos de su dueño. Existen candados de seguridad fabricados en acero que se introducen en una ranura que llevan la mayoría de los portátiles en uno de los laterales y se enganchan a la pata de una mesa u otra fijación para evitar que nadie se lo lleve. También existen candados que se colocan en la pantalla e impiden que se pueda abrir la tapa del portátil. Algunos fabricantes de maletines y mochilas para portátiles, como Tech Air, ofrecen un sistema de identificación que permite asociar un código al portátil y al maletín a través de una pegatina y localizarlo a través un mensaje con el móvil, y poder encontrarlo con más facilidad si lo pierdes.



Para evitar que las personas que te rodean puedan ver lo que estás haciendo, cuentas con filtros protectores de pantalla, que consisten en una lámina de plástico que se coloca sobre ella y sólo permite ver su contenido a quien está enfrente de ella.





Consumo de energía

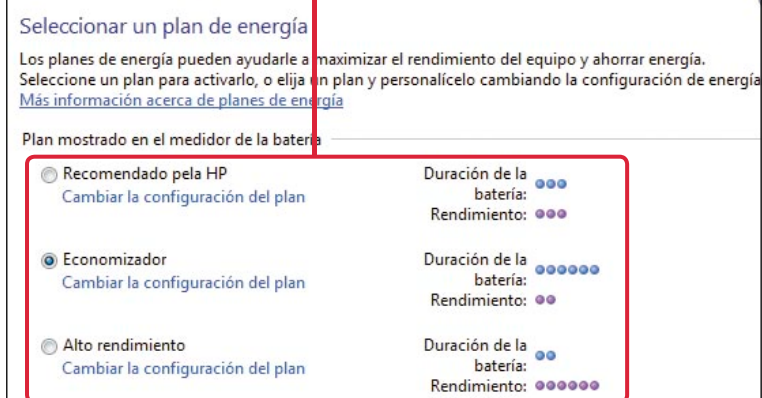
El consumo en el portátil es un factor que tienes que considerar ya que, según el uso que le vayas a dar y la fuente de alimentación que utilices (corriente eléctrica o batería), tendrás que ajustar el rendimiento de algunos recursos. Si va a estar enchufado a la luz, no necesitarás reducir su rendimiento para ahorrar energía.



1 Prolongar el uso de la batería

Si vas a hacer uso de la batería, por ejemplo, durante un viaje, necesitas una configuración económica de modo que ésta se mantenga cargada el mayor tiempo posible.

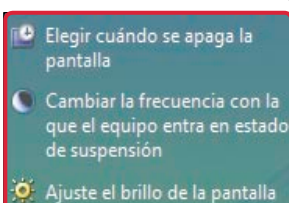
No obstante, además de hacer los cambios que te proponemos en la configuración de la actividad del equipo, debes tener en cuenta que los dispositivos usb (ratón, llave de memoria, disco duro externo), PCMCIA y conexiones inalámbricas (wifi, bluetooth), también consumen bastante energía, por lo que es recomendable que los desconectes del equipo si no están en uso.

1 Pulsa en el menú  luego en **Panel de control** y haz doble click sobre la entrada . Accederás así a una pantalla donde es posible que dispongas de distintos planes de energía tal y como puedes ver en este ejemplo.



De forma predeterminada, puedes elegir una configuración con la que conseguirás un consumo menor y, por tanto, mayor duración de la batería  o el máximo rendimiento del portátil si lo vas a mantener conectado a la luz eléctrica .

2 No obstante, puedes ajustar la configuración para ahorrar energía de forma manual si sigues unas sencillas recomendaciones, como detener el funcionamiento del portátil o del la pantalla cuando no se encuentren en uso, así como reducir el brillo de esta última, ya que consume mucho. Para ello, fíjate en las tres opciones situadas en el menú izquierdo de la pantalla anterior.



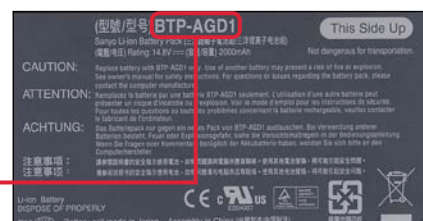
El cuidado de las baterías

La batería es uno de los elementos más importantes de tu portátil ya que de ella depende que lo puedas utilizar sin necesidad de conectarlo a la corriente eléctrica, durante un período más o menos prolongado. Aunque es posible que, con el tiempo, su autonomía disminuya, existen algunas recomendaciones que pueden ayudarte a prolongar su vida útil, como evitar que se descargue totalmente, cargarla con el ordenador apagado y quitarla si trabajas con el portátil conectado a la luz eléctrica.

A pesar de ello, si vas a salir de viaje o si notas que su autonomía es significativamente menor que cuando adquiriste el equipo, puedes comprar una adicional. Para saber qué tipo de batería elegir debes consultar la referencia que suele encontrarse en una pegatina situada en la parte trasera del portátil.

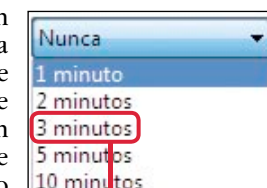
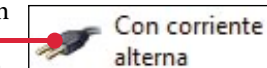
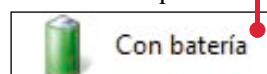
En el caso de que no encuentres este número de serie,

puedes consultarlo en el manual de instrucciones de tu equipo o en el apartado de soporte de la página web del fabricante. Normalmente, podrás adquirirlas aquí mismo, si bien existen páginas especializadas en baterías de portátil como www.bateriasportatil.es, que tienen un configurador que te ayudará a encontrar con facilidad la batería que necesitas, introduciendo simplemente el fabricante y el modelo de tu portátil.



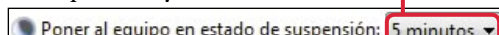
Si pulsas en cualquiera de ellas, accederás a un nuevo apartado donde podrás configurar cada opción.

3 Como ves, hay dos aparados diferentes, uno para el caso de que utilices el portátil con batería exclusivamente y otro si lo conectas a la luz eléctrica. Para configurar el modo de ahorro si lo que quieres es aumentar la duración de la batería, céntrate únicamente en el apartado.



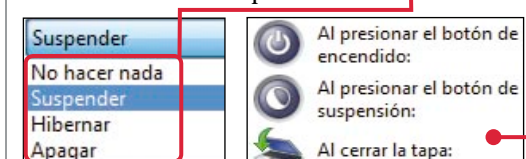
Si, lo que quieres es maximizar el ahorro energético, para reducir tu tarifa de la luz, entonces, dirígete también al campo. En primer lugar, reduce el tiempo en el que se apagará la pantalla una vez que el portátil no registre actividad. Pincha en el menú desplegable debajo del apartado correspondiente y selecciona.

4 Debes limitar al máximo el tiempo de inactividad que debe transcurrir para que el equipo entre en estado de suspensión o reposo. Como en el caso anterior, dirígete a este apartado y selecciona.

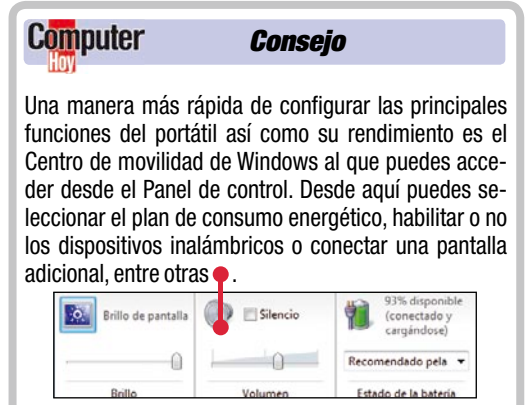


Finalmente, dirígete al último de los apartados y desliza el marcador hacia la izquierda para reducir el brillo de la pantalla y conseguir así un mayor ahorro.

5 También puedes conseguir que entre en modo de suspensión pulsando una tecla, por lo que no será necesario siquiera que transcurra el tiempo indicado en el apartado anterior y, por tanto, lograrás un mayor ahorro energético. Desde el menú **Elegir el comportamiento del cierre de la tapa** accederás a un cuadro de diálogo que te permitirá seleccionar entre diferentes comportamientos.



según el botón que pulses o, simplemente, cerrando la tapa del portátil.





Conexión a redes


La mayoría de portátiles cuentan con conexión de red, bien a través de cable (ethernet), wifi o ambas para conectarte a una red de ordenadores o acceder a Internet. Con una conexión bluetooth podrás conectar dispositivos con esta tecnología para transferir datos o, incluso, acceder a Internet a través de un móvil.

1 Conexión inalámbrica

Si tienes ya instalada una red en casa u oficina y cuentas con un router inalámbrico, puedes configurar un acceso de estas características de un modo bastante rápido.

1 Para comenzar, debes asegurarte de que esté activado la función inalámbrica en el equipo. Puedes hacerlo de forma directa desde el teclado ya que, normalmente, existe un botón para habilitar el acceso. Pulsa sobre el menú  , luego en **Panel de control**, **Redes e Internet** y **Centro de redes y recursos compartidos**. Una vez aquí comprobarás que tu portátil no se encuentra conectado a ninguna red.

2 A continuación, pulsa en la entrada **Configurar una conexión o red** situada en el menú izquierdo de la pantalla y luego selecciona la entrada  **Conectarse a Internet** **Configurar una conexión inalámbrica**, en la ventana que se muestra. Pulsa en **Siguiente** y elige el método a través del cual te quieres conectar a la red, en este caso.

 **Inalámbrico**
Conectar mediante un enrutador inalámbrico o una red inalámbrica.

No conectado
No está conectado actualmente a ninguna red.
Conectarse a una red

3 Ahora verás una lista de las distintas redes inalámbricas cercanas, por lo que busca el nombre de la tuya o a la que te quieras conectar, por ejemplo.

 **WLAN425503** Red con seguridad habilitada

Luego pulsa en **Conectar** y escribe la contraseña de tu red que se corresponde con la dirección MAC del router y, si no la has modificado, se encontrará en una pegatina situada bajo su superficie.

Clave o frase de contraseña de seguridad:
.....

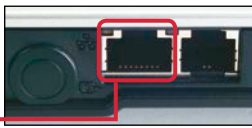
pulsa en **Conectar** y verás un mensaje que te indica que la conexión se ha realizado bien.

2 Conexión por cable


En el caso de que vayas a configurar la red a través de cable necesitarás primero realizar una sencilla configuración de hardware. Simplemente se trata de conectar uno de los extremos del cable Ethernet a una de las entradas que se encuentre libre en el router.



Asimismo, deberás conectar el otro extremo, en la entrada de red ethernet correspondiente situado en uno de los laterales del portátil.



1 Una vez conectado el cable de red, el proceso es muy similar al caso anterior. En primer lugar, dirígete al menú **Panel de control**, **Redes e Internet** y **Centro de redes y recursos compartidos**.


Verás la pantalla  **Identificando...** durante unos instantes mientras el equipo identifica la red a la que lo acabas de conectar. Cuando lo haga, aparecerá indicado su nombre junto al icono que la representa.

2 El proceso cambia un poco según tengas una dirección IP dinámica o estática para acceder a Internet. En el primer caso no tendrás demasiados problemas, simplemente, puedes confirmar que las propiedades de la conexión estás configuradas de este modo. Para ello pulsa en el enlace **Ver estado**.

y, en la ventana que aparece después, pincha sobre el botón **Propiedades**.

3 A continuación, selecciona el protocolo de red ☒ **Protocolo de Internet versión 4 (TCP/IPv4)** y presiona en **Propiedades**. En el nuevo cuadro de

diálogo asegúrate de que se encuentra habilitada la opción ☒ **Obtener una dirección IP automáticamente**. Con esto ya podrás acceder a la red y a Internet sin problemas.

4 Es posible que tu proveedor de acceso a Internet te haya facilitado una IP estática. En este caso tendrás que hacer la configuración de forma manual. El primer paso consiste en averiguar la IP del router, un sencillo paso para el que debes dirigirte primero al menú  y teclear **cmd** en el campo de búsqueda que aparece justo encima de este icono. En la ventana que aparece escribe el comando **ipconfig** y pulsa **Enter**. Luego verás que se muestran una serie de datos. Fíjate bien en la entrada que indica **Puerta de enlace predeterminada** : **192.168.0.1** ya que será la IP que tendrás añadir.

5 En la misma ventana de configuración del apartado anterior, selecciona ahora ☒ **Usar la siguiente dirección IP**. Indica la IP que tendrá tu portátil, debe ser la misma que la del router, modificando la última cifra que será el modo de identificar al equipo en la red **Dirección IP**: **192.168.0.3**. El siguiente apartado se completa solo cuando haces click sobre una de sus casillas **Dirección IP**: **192.168.0.3**. En el último, campo escribe la IP del router **Puerta de enlace predeterminada**: **192.168.0.1**. Finalmente, puedes indicar las DNS que te proporciona tu proveedor de acceso a Internet en los campos inferiores.

☒ **Usar las siguientes direcciones de servidor DNS**:
Servidor DNS preferido: **123.233.34.12**
Servidor DNS alternativo: **112.221.12.12**

Por último, pulsa en el botón **Aceptar** y habrás completado el proceso.

Dispositivos de hardware

El diseño y tamaño del portátil, en ocasiones muy cómodo, puede convertirse en un inconveniente si lo vas a utilizar durante un tiempo prolongado: la pantalla se quedará pequeña, y el teclado y touchpad resultarán incómodos. Para evitar esta molestia puedes conectar dispositivos adicionales, como un teclado, teclado numérico o ratón, cuya configuración no resultará complicada.

Algunos fabricantes, como Logitech, comercializan elevadores que te permiten situar la pantalla a mayor altura. No obstante, si vas a utilizar el portátil

para trabajar durante un tiempo prolongado, es recomendable que conectes un monitor adicional para evitar malas posturas y posibles lesiones en la espalda. Para ello puedes utilizar la entrada de vídeo VGA o DVI que se encuentra en la mayoría de los portátiles. En el número 278 de Computer Hoy te mostramos cómo conectar el portátil al televisor, por lo que si sigues los mismos consejos no te resultará hacer el mismo proceso con un monitor. Además, en este número encontrarás un esquema completo de las principales conexiones para transferir el audio y el vídeo del portátil a un dispositivo externo.



3 Conexión bluetooth

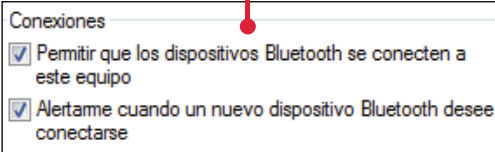
Puedes utilizar este tipo de conexión inalámbrica para conectar y sincronizar tu teléfono móvil con el portátil. Incluso, acceder a Internet a través de él. Para lograrlo, antes de configurar cada terminal, debes instalar el software específico proporcionado por cada fabricante y que encontrarás en la caja del producto o en la página web. En el caso de un teléfono Nokia la aplicación de llama Nokia PC Suite (www.nokia.es/sophite/software/pcsuite). No obstante, en el número 279 de Computer Hoy publicamos un amplio reportaje que te puede servir de referencia a la hora de conectar tu teléfono móvil al portátil.

1 Antes de comenzar la configuración

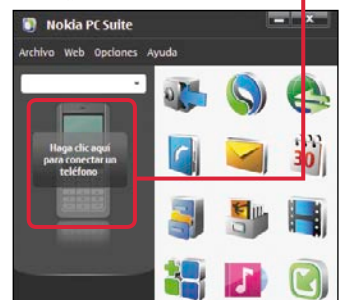
es necesario que te asegures de que la función bluetooth se encuentra habilitada tanto en el portátil como en el móvil y que se va permitir la conexión entre ambos equipos. Para ello, puedes hacer click con el botón derecho del ratón sobre el icono de acceso directo



en el área de notificación del escritorio y seleccionar la entrada **Abrir la configuración Bluetooth**. En la ventana que aparece deben estar habilitadas

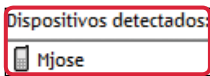


2 Luego accede al software del teléfono que has instalado en tu equipo y, en este caso, pulsa sobre el icono

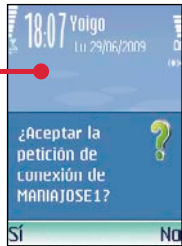


para acceder de este modo al asistente de conexión. **Bienvenidos al asistente Conexión**. Luego pulsa en

ceso, y elige el modo que vas a utilizar para conectar el teléfono. **Conexión Bluetooth** y pulsa en el botón. Selecciona el nombre del teléfono cuando se muestre en la pantalla y vuelve a pinchar en



3 Revisa la pantalla de tu móvil ya que tendrás que aceptar un mensaje que te aparecerá preguntándote si deseas permitir la conexión del portátil. Acepta y en unos instantes se mostrará un nuevo mensaje en el área de notificación del escritorio.

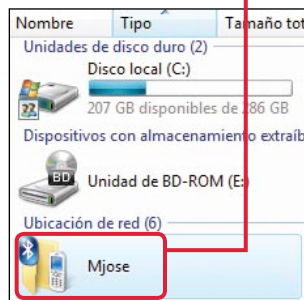


Un dispositivo Bluetooth solicita conectarse a su equipo. Para permitir esta conexión, haga clic en este mensaje.

Pincha sobre él para permitir la conexión del móvil.

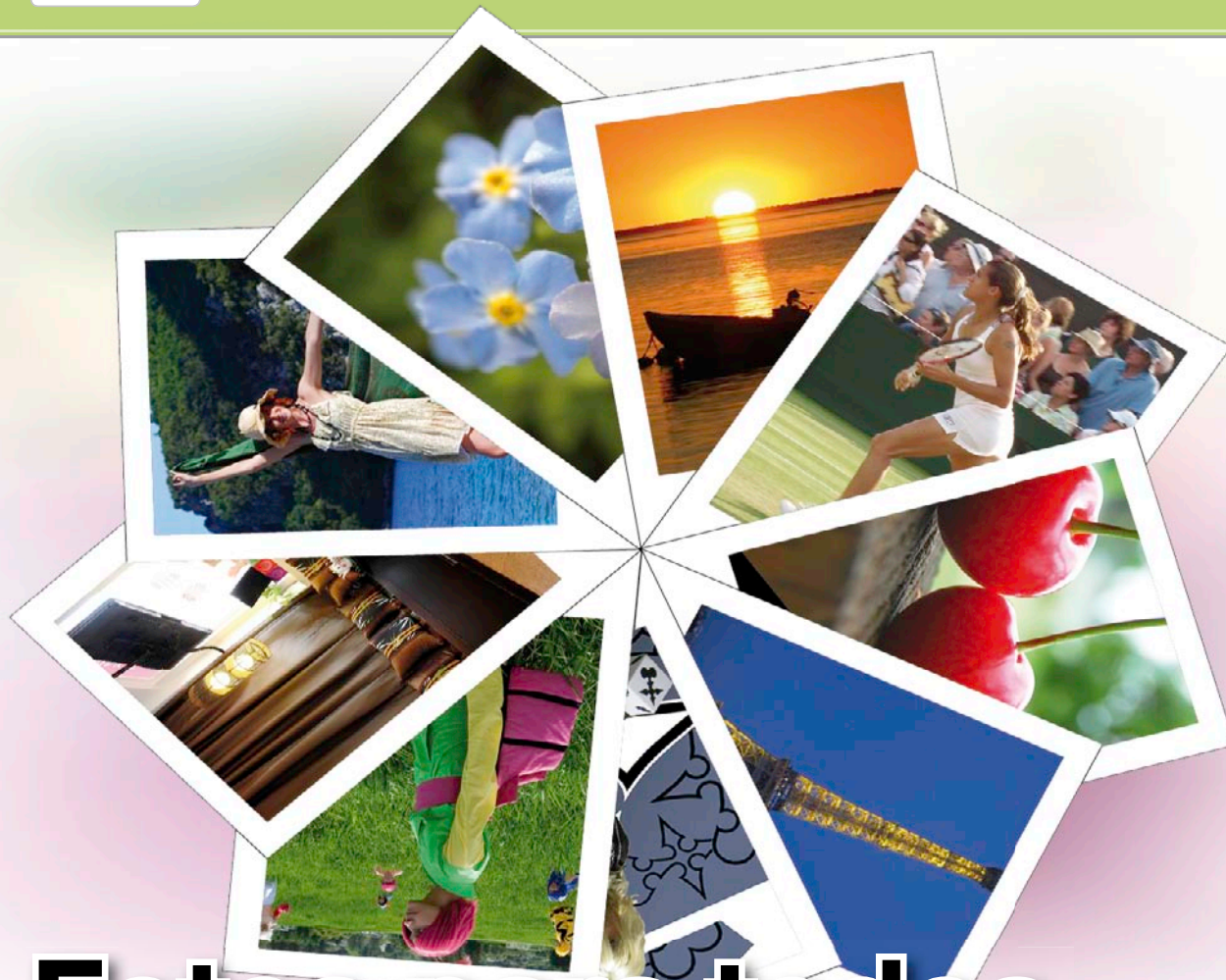
4 Luego tendrás que introducir un código de seguridad para emparejar los dispositivos, en este caso **Clave de paso: 0000**. Recibirás un aviso en la pantalla del móvil donde tendrás que indicar el mismo código.

5 Tras unos segundos verás una marca de verificación para indicarte que el proceso de conexión se ha realizado correctamente. Pulsa en el botón situado en la pantalla principal de la aplicación y podrás comprobar cómo el teléfono se ha conectado con el portátil, que lo reconoce como una unidad más.



Para conectarlo a Internet a través del móvil (previamente conectado a la red), pulsa sobre el icono, sigue las indicaciones del asistente y en pocos pasos lo habrás conseguido.





Fotos para todos

Con un pie en el trabajo pero con la cabeza ya puesta en la playa, seguro que en las vacaciones almacenarás un buen número de fotografías digitales. Si no sabes cómo manejarlas ni qué hacer con ellas, te presentamos los mejores álbumes digitales online.

Otros temas de este número



Novedades en la Red

Descubre algunos de los mejores blogs dedicados al ahorro cotidiano y celebra el 150 aniversario del Origen de las especies de Darwin.

62



Tarifas ADSL y cable

Infórmate de las novedades más interesantes del mercado de banda ancha y todas las tarifas de los proveedores de ADSL y cable.

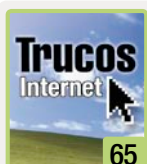
63



Aplicaciones útiles en Internet

DV Scheduler 5.33, Google Chrome 3.0.189, ForecastFox 0.9.10.1, TeamViewer 4.1.6261, Wireshark 1.2.0 pueden resultarte útiles.

64



Trucos Internet

Con este programa podrás sincronizar la información que guardas en Microsoft Outlook entre tres ordenadores de una misma red privada.

65

Ante semejante volumen de información gráfica, el primer paso es descargar estas imágenes en un ordenador para ordenar las fotografías a tu gusto. Después lo más recomendable es hacerte con los servicios de un buen sistema de almacenamiento online de fotografías.

Las más famosas

Los servicios que ofrece Internet para crearte tu propio álbum fotográfico son muy diversos, aunque los más populares son Flickr y Picasa.

Sin duda nadie como www.flickr.com representa a la fotografía digital en Internet, tanto por la cantidad de imágenes que almacena el servicio como por las prestaciones que ofrece. La principal ventaja es que a través de ella se

pueden subir fotos ilimitadamente y permite que se vean todas las fotografías almacenadas. Por su parte, <http://picasa.google.com/intl/es/> identifica todas las imágenes que contiene el ordenador y las ofrece de forma visual en un cómodo sistema que se maneja con la rueda del ratón. Basta con pulsar una foto

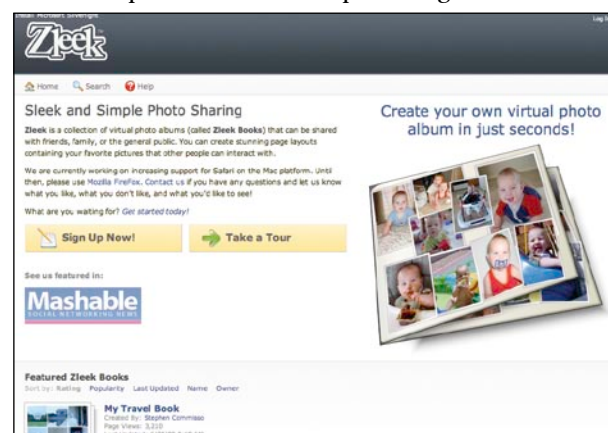
para abrirla y enriquecerla con un título, descripciones o agregarla a un nuevo álbum.

Otras opciones

También hay otras aplicaciones con las mismas funciones que las dos anteriores e incluso con algunas ventajas, como una mayor privacidad, más sencillez de uso o mayor rapidez al subir archivos al sistema. Por ejemplo, www.sxc.hu es un almacén de fotos online que destacan por su elevada calidad. Permite a los fotógrafos aficionados y profesionales subir sus fotos para que tanto autores de blogs como publicaciones online las utilicen bajo las condiciones de su licencia de uso, ya sea gratis o pagando un porcentaje a los autores y el servicio.

Si algo es relevante en <http://photobucket.com>, una alternativa a Flickr financiada por Ask.com, es su sencillez de uso y su vocación de red social.

Más desconocidos pero no por ello menos interesantes son los servicios <http://es.zoosmr.com> y www.zoto.com, que se definen tanto por su sencillez de uso como por su potencia y su eficacia a la hora de cargar imágenes en el servicio. En todos ellos es posible acceder a los álbumes desde cualquier ordenador en cualquier parte del mundo. Una enorme ventaja en una temporada caracterizada por los desplazamientos. Prueba los que te sugerimos.



En www.zleek.com puedes "pegar" las fotos como si estuvieras delante de un papel.

Comparte tus fotos

fotos.es E-mail

Subir
Tus fotos

Crear
Álbumes y presentaciones

por [Amando](#)

SOLITARIO
por [rotopa](#)

ENTRE
VIERN
MA
por [B](#)

nubes
por [Luisfo](#)

Amando (Retiro)
por [Amando](#)

Fotos.es

Enviar y compartir imágenes

Fotos.es es una opción más que tienen los amantes de la fotografía para subir y compartir sus mejores instantáneas, ya sea con sus mejores amigos hasta con el resto de usuarios que quieran visualizarlas.

El procedimiento es muy sencillo. Únicamente se pueden subir fotos a través de la web (siempre previo registro), eligiéndolas desde tu sistema de almacenamiento local.



Mientras subes las imágenes que hayas elegido, a las aquellas imágenes que ya estén alojadas, puedes añadirles sus títulos, descripciones y etiquetas.

Cuenta algo sobre tus fotos mientras acabamos de subir las

Una vez subidas todas las fotos seleccionadas, puedes optar por publicarlas directamente, por publicarlas en un álbum, ya sea existente o de nueva creación, o bien igual que la anterior opción pero protegido por contraseña.

Detalles del álbum:

Nombre del álbum Maria_preciosa	Colores Fondo ffffff Texto Enlaces 0066	¿Quién puede ver este álbum? Los que conozcan la contraseña ***** ¿Quién puede añadir comentarios? Todo el mundo Nadie
---	---	--

Pase de cine

Algo bastante peculiar de esta página web y que también hay que comentar es que se pueden ver todas las imágenes que tengas albergadas en esta página en forma de pase de diapositivas.

Fotos de [Teresa1973](#)

Foto 1 de 2 [Siguiente](#)

[Ver miniaturas](#)

[Ver como presentación](#)

[Compartir](#)

<http://www.fotos.es/>

Lo más destacable

- + Facilidad de uso
- + La web está en castellano
- Mínimas opciones de edición
- No dispone de canal rss

mylivegallery

Upload Photos From Flickr Examples Help Feedback

1. Specify Gallery Name

Gallery Name:

The gallery name is required. Min: 3 chars. Max: 50 chars.

2. Upload Pictures

Specify Picture: [Examinar...](#)

Pictures should be in JPG format. Max. width/height: 1600x1200. Max. picture size: 512kb each. Max. 10 files allowed.

Description: MyLiveGallery.com enables you to instantly create live galleries, photo albums and slideshows online. Use it to turn your photos into attractive galleries and share them with others. It is as easy as 1-2-3. Just specify the name, upload your pictures or get photos from Flickr, select a theme and the gallery is ready! No need for Flash.

Free Upload Space
2GB, Absolutely Free - Not A Trial Fast, Secure, And Free! Get Mozy.
Mozy.com

Show your Pictures Online
Make Themed Slideshows, Thumbnail Strips & More with Innovative Flash!

MyLiveGallery

Galería de imágenes en Flash

MyLiveGallery es un servicio web que te permite la creación sencilla y rápida de galerías de imágenes para compartir.

Sus mejores características

La principal probablemente sea la sencillez de uso y la rapidez con que puedes tener tu galería lista, y eso es algo que compensa con cre-

ces la falta de posibilidades de personalización. Es que a la hora de publicar imágenes online y darles un formato agradable, no todo el mundo tiene los conocimientos o el tiempo necesario para realizar un trabajo más "artesanal".

En MyLiveGallery sólo necesitas seguir tres pasos: primero hay que elegir un nombre para tu galería,

1. Specify Gallery Name

Gallery Name:

luego subir las fotos (que pueden ser de tu disco duro o bien de Flickr),

[Upload Photos](#) [From Flickr](#) [Examples](#) [Help](#)

y por último elegir entre tres tamaños de imagen, que se aplicarán a todas tus fotografías.

3. Specify Image Size

Image size:

Sin necesidad de registro puedes subir hasta diez imágenes, escoger los colores del tema y divulgar la dirección url donde será publicada la colección de fotos y que puedes compartir con aquellos a quienes les quieres mostrar tus imágenes.

6. Get Code and Share

[Get Link - Direct URL / Email Code](#)

<http://www.mylivegallery.com/10390-1435105778-31.html>

Desgraciadamente no hay opción para incrustar o embeber la galería en un sitio web o blog, pero cuando necesitas mostrar unas pocas fotos de un viaje o de tu fin de semana, en MyLiveGallery tienes una forma sencilla y rápida de hacerlo.

5. View Gallery

[Click here](#)

Click this image button to show the gallery in the selected theme

<http://www.mylivegallery.com>

Lo más destacable

- + Sencillez de uso
- La web está en inglés

PhotoPeach

Comparte tus imágenes con audio

Te gustaría poder crear sencillos pases de imágenes, con música incluida? Pues en ese caso te recomendamos PhotoPeach, donde crearás tus propios pases de imágenes, y además podrás compartir desde diferentes formas, entre ellas, la inclusión del código HTML en cualquier otro sitio web.

Álbum musical

Son cuatro pasos los que tienes que realizar, empezando por la elección de las imágenes, ya sea a nivel local, con un cargador mediante Java o Flash, u obtenida de las redes de Flickr, Picasa o Facebook, para lo que tendrás que aceptar el acceso de PhotoPeach a estas redes.

Puedes reordenar el orden que llevarán las imágenes subidas pinchando en el apartado

A continuación, eliges el tema musical que prefieras entre



los disponibles, o buscas en el portal YouTube directamente desde PhotoPeach,



terminas por crear tu pase al seleccionar **Finish** y finalmente tendrás tu pase de imágenes con música incluida. El resultado es una animación en flash.



<http://photopeach.com>

Lo más destacable

- + Sencillez de manejo
- + Herramientas de edición y corrección
- + Vista previa del resultado
- La web está en inglés

Mipeque

El primer álbum de tu retoño

Para que las futuras generaciones de usuarios de Internet empiecen a tomar contacto, que mejor que cuando son bebés tengan su primer álbum colgado.

Mipeque.es es una herramienta sencilla en la que se nos permite colocar imágenes de forma sencilla con una breve descripción. Para trabajar con la herramienta hay que registrarse previamente y recibir un código de activación en la dirección que hayas indicado. Realizado este paso,



podrás acceder a las herramientas de trabajo.

Una vez hayas creado el álbum y le indiquemos su nivel de privacidad, tendrás una url personal donde los visitantes podrán visualizar las imágenes en un álbum virtual en formato flash.



Puedes compartirlo con el resto de usuarios que quieras en el apartado

- Muestra tu álbum
- Recomendar la web a un amigo
- Mandar invitación (te quedan 10)

Hojea tus páginas

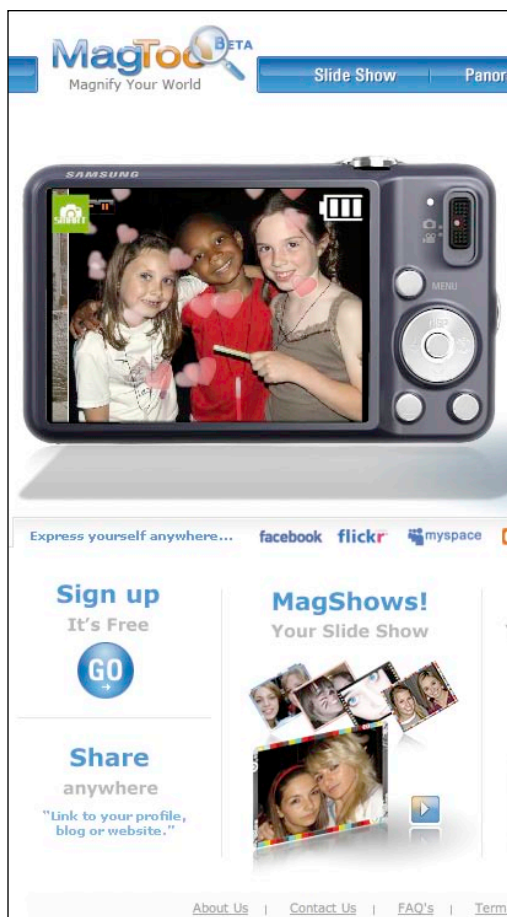
Accedes a todo su contenido pasado las páginas con tan sólo pinchar las puntas externas de las páginas del álbum.



www.mipeque.es

Lo más destacable

- + La web está en español
- + Herramienta gratuita
- + Sencillez de uso
- No dispone de herramientas de retoque
- Las imágenes debes subirlas una a una



Magtoo

Haz una presentación de tus fotos

Quieres compartir tus imágenes de una manera informal y divertida? Pues en este caso puedes contar con la ayuda de Mag-Too, que te ofrece sus servicios a través de tres opciones.

Sus funciones

Puedes jugar con tus propias imágenes de tres formas diferentes. La primera de ellas es la de...

Esta es la opción más espectacular. Tienes que seleccionar el diseño de la plantilla, subir las fotos desde tu sistema de almacenamiento local o desde algunas de las redes sociales soportadas, mediante búsquedas de imágenes o introduciendo la url de las mismas, y luego lo personalizas eligiendo la clase de estilo, carátula, tema, fondo, música y tamaño. Además, también la puedes georeferen-

ciar al mapa seleccionando en y facilitar la localización exacta.

La opción

te permitirá enlazar imágenes consecutivas para poder navegar por ellas. Lo malo: funciona sólo para Internet Explorer.

Con la opción

marcarás puntos geográficos y añadirás presentaciones, ya sean públicos o privados.

Parte de red social

Podrás compartir contenidos gracias al código que puedes añadir a cualquier página o blog personal.

www.magtoo.com



Lo más destacable

- + Manejo sencillo
- + No necesita registro previo para usarse
- + Amplias herramientas de retoque y tratamiento de la imagen
- Nada que destacar



Mundofotos

Tu álbum único e irrepetible

Mundofotos es un servicio online que te permite crear tu álbum de fotografías de manera gratuita. Como suele ser habitual en muchos de estos servicios, lo primero que tienes que hacer es disponer de tu propia cuenta. Para registrarte, dispones de la opción

Una vez hayas logrado tener tu cuenta, accederás a tu panel desde el cual puedes configurar tu perfil y editar tu álbum. En él dispones de buscador, de lista de mensajes, de lista de amigos, y además, la web te sugiere una serie de usuarios conectados. También disponemos de una serie de widgets para incluir en nuestros sitios web.

Único e irrepetible

En lo que respecta al álbum, puedes empezar por crear las diferentes categorías, y dentro de cada una de ellas subir imágenes de una en una.



También podemos establecer el orden de las imágenes, bien de forma cronológica o bien inversa, e incluso cambiar la apariencia de tu álbum.

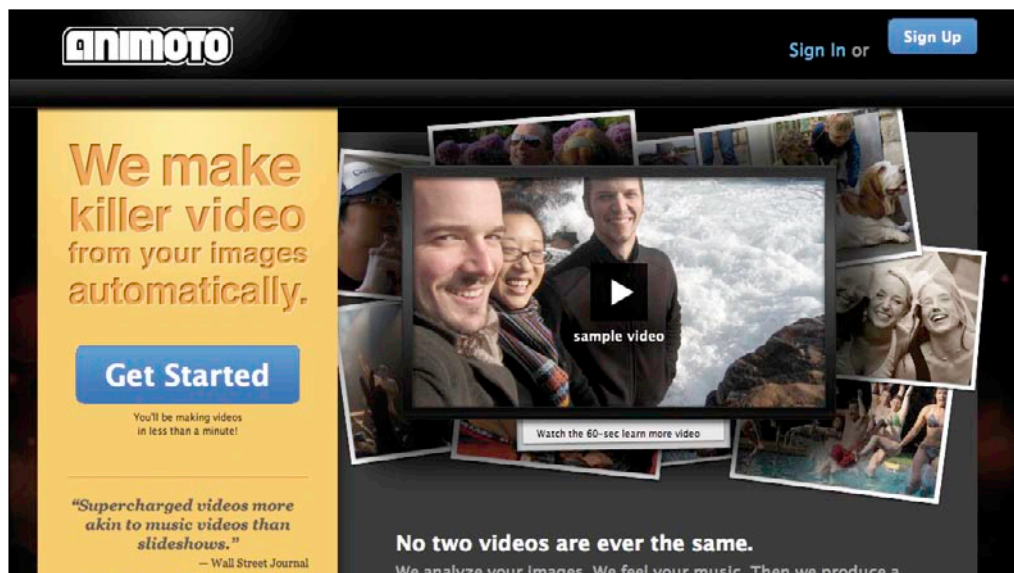


para mayor personalización.

www.mundofotos.net

Lo más destacable

- + La web está en castellano
- + Sencillo manejo
- + Herramientas de red social
- Funciones muy simples



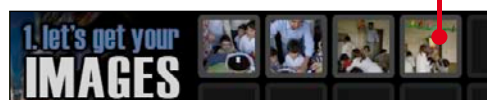
Animoto

Otra forma de buscar tus fotografías

Si eres de esas personas que gustan de darle vida a sus imágenes y mostrarlas a través de un slideshow o presentación de diapositivas, vamos a presentarte a Animoto. Se trata de un software online denominado "Cinematic Artificial Intelligence".

Lo que permite este servicio es que puedas subir tus imágenes, ya sean desde tu ordenador

o desde algunos de los servicios de alojamiento de imágenes. Para la realización del slideshow, debes elegir las imágenes deberán subirse como en cualquier otro programa de presentaciones haciendo "drag & drop".



Seleccionar una banda sonora

y seleccionar el efecto indicado según los cambios de ritmo o tono de la música. De este modo, obtendrás un videoclip editado en el que nada está puesto al azar.



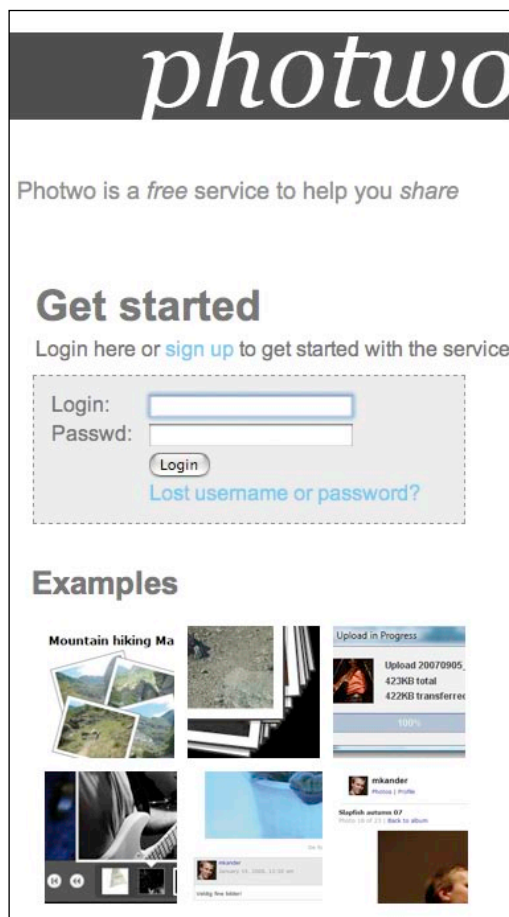
Muestra tu trabajo

El resultado puedes guardarlo en el iPod o iPhone, enviado por email o descargarlo para realizar un DVD.

<http://animoto.com>

Lo más destacable

- + Resultados excelentes
- + Posibilidad de descargar el vídeo al PC
- + La web está en inglés
- + Registro previo para usar la herramienta



Photwo

Imágenes vacacionales a lo 2.0

No todo es Flickr en la web. Photwo se presenta como una alternativa modesta al servicio libre de almacenamiento de fotos e imágenes en Internet. Puedes subir y compartir tus mejores imágenes organizadas por sencillos álbumes de fotos, ya sean públicos o privados.

Ofrece 200 Mb de espacio para alojar tus imágenes, aunque puede ser insuficiente si quieres alojar muchas imágenes. Para ello, a la hora de subir imágenes, te cargará un applet en java para arrastrar allí archivos de imágenes y directorios que las contengan.

Sus mejores bazas

Al final, tus contactos podrán entrar a tu espacio personal, con tu subdominio, para acceder a los álbumes, de manera que podrán dejar sus comentarios



en cada una de las imágenes, siempre y cuando el acceso que hayas establecido a dichos álbumes sea de acceso público o sólo para un pequeño y reducido grupo de amigos. En este último caso tienes que tenerlos añadidos en tu lista personal de amistades.

Otro sistema interesante para poder compartir tus imágenes con otros usuarios la tienes en las presentaciones o pases de imágenes que te generará, con la posibilidad de añadirlas a tu sitio web gracias al código que te facilitan.



www.photwo.com

Lo más destacable

- + Sencillez de uso
- + Diseño poco atractivo
- + La web está en inglés
- + Pocas opciones de personalización

En la edición impresa, esta era una página de publicidad



¿Qué hay de nuevo en Internet?

Te ponemos al corriente de las últimas noticias y novedades del "universo web"

www.iahorro.com

Sin rascar mucho el bolsillo

Las amas de casa se han convertido en gran medida en luces y guías de estos tiempos de crisis gracias a sus blogs sobre ahorro y sobre pautas para sacar mayor partido a los ingresos familiares. Si bien es un fenómeno que se observa ya con alguna frecuencia en España (algunos ejemplos son www.afindemes.es y www.ahorrodiario.com) en EE.UU. se ha generalizado hasta extremos desconocidos.

El ejemplo más popular es el de Mercedes Levy, fundadora y blogger de www.commonsensewithmoney.com, todo un modelo de técnicas para el ahorro cotidiano. Empezó a escribir el blog hace dos años, poco después de dejar su trabajo como contable para quedarse en



En el foro de esta web podrás conocer trucos y consejos para reducir el coste de una cesta de la compra semanal.

casa al cuidado de sus hijos. Su blog recibe unas 200.000 visitas mensuales y es uno de los participantes en <http://instoresnow.walmart.com>, un proyecto

de la cadena WalMart que reúne los blogs de 24 madres y amas de casa que escriben sobre temas de consumo. Otro de los blogs más populares, www.consumerqueen.com, con consejos para reunir y usar cupones de descuento.

No te puedes perder...

¿Golpe a iTunes?

Virgin Media ha anunciado que pondrá en marcha en el Reino Unido, junto con la discográfica Universal, un servicio de descarga ilimitada de canciones a cambio de una tarifa mensual. El servicio no tiene nombre y, según Virgin, la tarifa del servicio será el equivalente a comprar dos discos al mes, unos 17,5 euros mensuales. www.virginmedia.com

Festival interactivo

Ya ha comenzado Eristoff Interactive Festival, una iniciativa pionera en España que te permitirá acceder a un ciclo de conciertos online de forma gratuita e interactuar con los músicos. www.eristoffinteractivetivefestival.com



www.roma09.it

Competición bajo el agua

El 19 de julio comienza el XIII campeonato mundial de natación en Roma. Sus 170 naciones participantes competirán en varias disciplinas (natación, natación sincronizada, waterpolo, salto...). Roma acoge por segunda vez la cita mundialista después de quince años. La novedad de esta edición son los bloques de salida, "similares" a los de atletismo, y que mejoran la entrada en el agua de los nadadores.



150 años del "Origen de las especies"

<http://darwin-online.org.uk>



Dedicado a su autor

Esta sencilla web contiene todos los trabajos de Darwin, incluso notas privadas, manuscritos y los diarios de su mujer, Emma. Por ahora está sólo en inglés, pero sus creadores anuncian traducciones y nuevo material en breve.



www.darwinfoundation.org/es

Para los más pequeños

La Fundación Charles Darwin ofrece, en castellano, recursos sobre evolucionismo para niños: la historia de cómo se salvó la tortuga gigante de las Galápagos, libros (descargables en Pdf) con actividades para el colegio, con materiales para profesores, y un apartado para jóvenes investigadores donde pueden revisar hojas informativas de especies, boletines de prensa e incluso realizar precisas búsquedas en todo el portal.

asesorseguros.com

Comparador de Seguros Independiente

Ahorra hasta 500€ en tu seguro de coche

compara 15 aseguradoras en menos de 5 minutos

COMPARAR PRECIOS

Ventajas de usar AsesorSeguros

El mejor precio en seguros de coche

Comparador de seguros de coche online de aseguradoras: Asesora Directa, Seguros, Direct Seguros... (y más de las aseguradoras: MetLife, Allianz, Aviva...)

www.asesorseguros.com

Euros en la hucha

AsesorSeguros.com es un comparador de seguros de coche online. En cinco minutos te permite comparar las 15 mayores aseguradoras de España en coberturas y precio para encontrar así, según la web, un seguro que te ahorre entre 100 y 500 euros al año.

BEYOND A REASONABLE DOUBT

WILL YOU'D A MAN FRAME HIMSELF... FOR MURDER?

MÁS ALLÁ DE LA DUDA

Conectando a sólo una pulsación

www.beyondareasonabledoubtmovie.com

Regresa Douglas

El remake del clásico de Fritz Lang "Más allá de la duda" se estrena el 10 de julio. Su web oficial está cargada de imágenes, fotos, sinopsis y su trailer promocional.

Tarifas ADSL y cable

En esta sección te contamos las novedades más interesantes del mercado en banda ancha, donde puedes encontrar accesos de ADSL y cable. No dejes de consultar la web de los proveedores para saber más detalles. Precios vigentes a 29 de junio de 2009.

Proveedor	Producto	Velocidad	Web	Teléfono	Alta + IVA	Cuota + IVA
Arrakis	BT Go ADSL + llamadas 24 h	1 Mb, 3 Mb o 6 Mb/300 Kbps	www.arrakis.com	902 020 040	Gratis	42,34 €
Observaciones: Máxima velocidad entre 1 Mb, 3 Mb o 6 Mb por el mismo precio. Router gratis. Router wifi + 34,68 €. Llamadas nacionales gratis. Antivirus de correo. Instalación y puesta en marcha 115,42 €. Gastos envío gratis excepto Canarias + 34,80 €. Compromiso de un año de permanencia.						
Arsys	ADSL 4 Mb	4.096/512 Kbps	www.arsys.es	902 115 530	Gratis	115,88 €
Observaciones: Módem o router gratuito. Una IP fija. Kit autoinstalable. Tarifa plana. Compromiso de un año de permanencia.						
Euphony	EUPack Europe	3.072/320 Kbps	www.euphony.es	902 01 01 92	Gratis	34,68 €
Observaciones: Seis primeras cuotas 23,08 €. Router gratis. Llamadas nacionales + 600 minutos en llamadas a Europa Occidental. Wifi + 45,24 €. Gastos envío 17,40 € excepto Canarias + 40,60 €.						
Idecnet	ADSL Class 20 Mb + llamadas	20.480/800 Kbps	www.idecnet.com	903 699 699	Gratis	139,20 €
Observaciones: Llamadas nacionales y bono de llamadas a móvil incluidas. Compromiso de un año de permanencia. Consulta con el operador para confirmar la cobertura del servicio en tu zona.						
Jazztel	20 Mb + llamadas	20.480/1.024 Kbps	www.jazztel.es	1567	Gratis	34,74 €
Observaciones: Wifi gratis para contrataciones online. Llamadas nacionales gratis. Alquiler de la línea de teléfono 15,03 €. Gastos de envío 11,54 €. Consulta con el operador para confirmar la cobertura del servicio en tu zona.						
Ono	Banda ancha 6 Mb	6.144/300 Kbps	www.ono.es	1400	45,24	46,40 €
Observaciones: Instalación 92,80 €. Compromiso de un año de permanencia. Consulta con el operador para confirmar la cobertura del servicio en tu zona.						
OpenForYou	ADSL 4096	4.096/512 Kbps	www.openforyou.com	902 820 100	Gratis	110,14 €
Observaciones: Panel control (gestión web + correo), web creator, bases de datos. Dominio propio por 11,55 € al año. Compromiso de un mes de permanencia. Consulta con el operador para conocer la disponibilidad del servicio en tu zona.						
Orange	ADSL 6 Mb + llamadas nacionales	6.144/512 Kbps	www.orange.es	902 012 220	Gratis	28,94 €
Observaciones: Cuotas a 11,60 € los seis primeros meses. Wifi gratis para contrataciones online. Compromiso de un año de permanencia, primer mes sin compromiso. Consulta con el operador para confirmar la cobertura del servicio en tu zona.						
Tele2	ADSL 3 Mb	3.072/320 Kbps	www.tele2.es	800 760 740	Gratis	38,16 €
Observaciones: Wifi gratis para contrataciones online. Llamadas nacionales incluidas en la cuota mensual. Gastos de envío 6,96 €. Compromiso de 18 meses de permanencia, primer mes sin compromiso. Consulta con el operador para confirmar la cobertura del servicio en tu zona.						
Telefónica	Dúo kit ADSL 6 Mb + llamadas nacionales	6.144/300 Kbps	www.telefonica.es	1004	Gratis	50,92 €
Observaciones: Router wifi gratis para contrataciones online. Llamadas nacionales -con una duración máximo por llamada de 120 minutos- gratuitas. Compromiso de un año de permanencia.						

“Una de cada diez tiendas de discos ha cerrado en el último año y medio en España”

Fuente: Compañía de información 11811

www.sesbe.org/darwin_day

SESBE Descargos Navegar 2do Congreso SESBE Eventos Contacto

2009: Año de Darwin. 12 de febrero de 2009: Día de Darwin

El 12 de febrero del próximo año se celebra el segundo centenario del nacimiento de Charles Robert Darwin a la vez que se cumplen 150 años de la publicación del "Origen de las Especies". La SESBE quiere dar la mayor difusión a todos los eventos nacionales que se sumen a esta celebración global de las ciencias y las humanidades a la figura de Darwin.

Por ello solicitamos que aquellos que quieran difundir los eventos relacionados al Año de Darwin desde nuestra página web nos comuniquen su interés utilizando el formulario de contacto.

EVENTOS Y ACTIVIDADES 2008

Los roles actuales del darwinismo

En castellano

La Sociedad Española de Biología Evolutiva ha dedicado una sección de su web al "Año Darwin". Accede a una guía de eventos, conferencias, bibliografía y a los números (en Pdf) de la revista "Evolución".

Volver a casa

Sumérgete en el ambiente en el que Darwin escribió sus obras. Esta web cuenta con una aplicación multimedia para explorar los rincones de la casa donde el científico vivió durante 40 años: el despacho, la sala de billar, el salón...

English Heritage

Charles Darwin's Home

EXPLORE DARWIN'S HOME

www.english-heritage.org.uk

www.open.ac.uk/darwin

Devolve Me

Ready to become such a great man? You need to see yourself as you would have appeared in an open house. When you're ready, we'll show the world with a bang!

Upload your photo and see what your face looks like through the evolutionary process... it's not an exact science but it's a lot of fun!

With our 3D model you can see how your face might have evolved from a simple blob of jelly to a complex face like yours. You can even see how your face might have evolved from a simple blob of jelly to a complex face like yours. You can even see how your face might have evolved from a simple blob of jelly to a complex face like yours.

Así serías

Sube a esta web una foto de carné y un programa informático te mostrará qué aspecto tendrías hace millones de años... Puedes enviar el resultado a los amigos. Seguro que están de acuerdo en que estás pero que muy "mono".

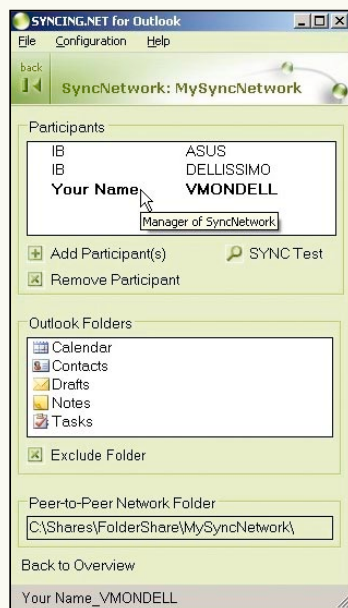


Aplicaciones útiles en Internet

Hemos seleccionado algunas aplicaciones de tipo shareware o gratuitas que pueden resultarte interesantes y que encontrarás con facilidad en Internet. Para cada programa te indicamos el precio, el idioma en el que está escrita la interfaz de usuario y el tamaño del archivo a descargar.

Syncing.NET 2.7 Home Edition | Sincronización

Permite sincronizar todo el contenido y la información que almacenas en tu cliente de correo electrónico Microsoft Outlook, entre un máximo de tres



ordenadores. Éstos deben formar parte de una red privada, de forma que todos dispongan de la misma carpeta y los mismos datos de correo electrónico, contactos, calendarios, notas y cualquier otro elemento que almacenes para tu trabajo, o el uso personal, en un máximo de 100 carpetas de Outlook. Además, podrás seleccionar carpetas en todos los ordenadores, que se sincronizarán de forma automática en cuanto se realicen cambios en cualquiera de los archivos que éstos contienen. Así, su contenido siempre estará actualizado en todos los ordenadores formen parte de la red que has creado para el servicio Syncing.NET.

www.syncing.net/es/productos/home-edition.html

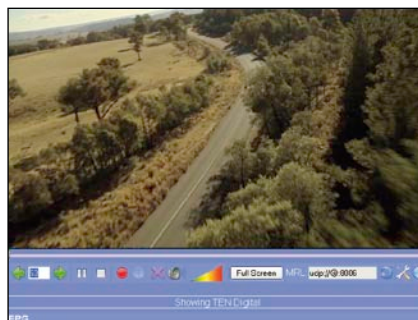
Tamaño de descarga: 3 Mb

Idioma: Español

Shareware: 19.90 €

Práctico en la página 65

DV Scheduler 5.33 | Streaming



Accede a la programación de decenas de emisoras de TV (utilizando un dispositivo de sintonización adicional) y grabar sus emisiones, utilizando las guías de programación electrónica que incluyen muchas de ellas, en incluso compartir el contenido en una red.

www.cs.usyd.edu.au/~efax/DV%20Scheduler.html

Tamaño de descarga: 1,7 Mb

Idioma: Inglés

Freeware

ForecastFox 0.9.10.1 | Complementos



Añade un complemento especialmente diseñado para trabajar con el navegador Firefox, con el que podrás acceder a las predicciones de AccuWeather.com para cualquier ciudad del mundo, y tenerlas permanentemente actualizadas en cualquier barra de herramientas o de estado del explorador de Internet. Sólo tendrás que seleccionar la ciudad o ciudades del mundo que te interesan, y así disponer de información constantemente

actualizada de las temperaturas, precipitaciones, velocidad del viento y otros datos, tanto para el día actual como el pronóstico para los días venideros. Gracias a él podrás, por ejemplo, programar mejor tus vacaciones sabiendo el tiempo que hará.

<https://addons.mozilla.org/es-ES/firefox/addon/398>

Tamaño de descarga: 365 Kb

Idioma: Español

Freeware

Google Chrome 3.0.189 | Navegación



Accede a la última versión de Chrome, el navegador desarrollado por Google, con el que podrás visitar tus páginas web favoritas con una gran facilidad de manejo. Además, incluye muchas funciones que te ayudarán a personalizar el funcionamiento de la aplicación según tus necesidades.

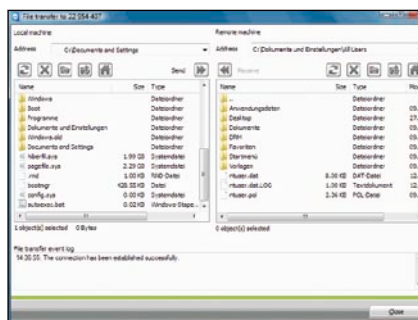
www.google.com/chrome

Tamaño de descarga: 9,9 Mb

Idioma: Español

Freeware

TeamViewer 4.1.6261 | Escritorio remoto



Una solución para disponer de acceso remoto a un PC desde cualquier otro conectado a Internet o a una red local. Permite manejar los equipos que lo tengan instalados desde un ordenador central, controlar su escritorio y todas sus aplicaciones.

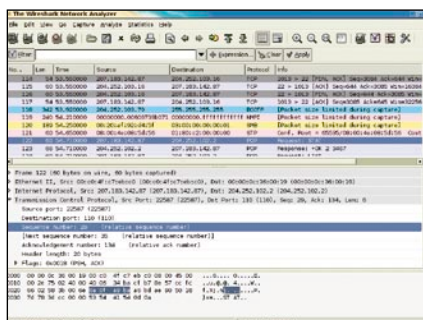
www.teamviewer.com/es/products/index.aspx

Tamaño de descarga: 1,9 Mb

Idioma: Español

Freeware

Wireshark 1.2.0 | Configuración



Analizador de protocolos de redes locales y de Internet, que te permite conocer todos los que se usan en cada aplicación y en sus sesiones de trabajo, realizar capturas y análisis en vivo, o fuera de línea, y aplicar todo tipo de reglas para poder identificar los resultados con mayor facilidad.

www.wireshark.org

Tamaño de descarga: 17,4 Mb

Idioma: Inglés

GPL

Aplicaciones de Internet: Versiones actuales

Programa	Versión	Dirección
Internet Explorer	8	www.microsoft.com/windows/downloads/ie/getitnow.aspx
Mozilla Firefox	3.0.11	www.mozilla.org/products/firefox
Adobe Flash Player	10.0.22.87	www.macromedia.com/software
Adobe Reader	9.1	www.adobe.com/products
Skype	4.1	www.skype.com
Java Runtime Environment	6 Update 14	http://java.sun.com/j2se
Messenger	14.0.8064	http://get.live.com/messenger

Syncing.NET 2.7 Home Edition

Sincronización de archivos



1 Sincroniza tus archivos con otros equipos

Cualquier usuario que tenga más de un ordenador, ya sea en casa o en el trabajo, y varias cuentas de correo electrónico, sabe que antes o después hay mensajes o archivos que no están a mano cuando hacen falta. Esto se nota especialmente cuando se recibe el correo en un sólo equipo. Ahora tienes la posibilidad de utilizar el servicio Syncing.NET, que permite la sincronización de los clientes de Outlook en hasta tres ordenadores y, además, sincronizar las carpetas compartidas que establezcas, de forma que siempre tengas todos tus archivos importantes replicados en todos los ordenadores que se incluyan en la lista del programa.

1 Abre el navegador que utilices habitualmente en tu ordenador y escribe la url

<http://www.syncing.net/es/productos/home-edition.html>

en la barra de direcciones. De esta forma tendrás acceso a la página principal del servicio online Syncing.NET. Una vez en ella sólo tendrás que hacer click en el botón **Descargar** y, luego, sobre el vínculo para iniciar la descarga.



2 Es posible que, si usas Internet Explorer, se muestre un mensaje similar a este

No te preocupes. Simplemente haz click sobre el campo amarillo y selecciona la opción

para bajar el archivo. Una vez que selecciones su ubicación definitiva sólo tendrás que esperar unos minutos para que termine la descarga y disponer del archivo en tu ordenador.

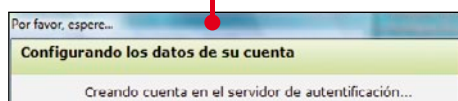


3 Haz doble click en él para iniciar la instalación del programa, y sigue todos los pasos como haces con cualquier otro. Cuando acabe el proceso pulsa sobre el botón **Terminar** para cerrar la instalación del programa. El primer paso que debes dar es crear una cuenta de usuario en el servicio, que te servirá para identificarte durante el periodo de prueba. También te hará falta para mostrarte ante otros usuarios con los que quieras compartir tu información. Si vas a utilizar Syncing.NET para sincronizar la información de varios or-

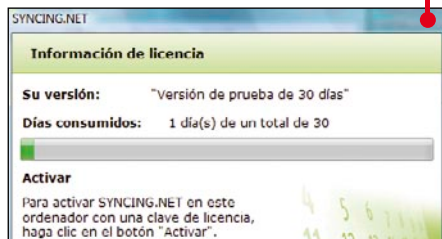
denadores tuyos, no necesitas crear más que una única cuenta. Ahora tienes que colocar una marca en la casilla de verificación e introducir la información que se te solicita en cada uno de los apartados

Crear una nueva cuenta en SYNCING.NET
Seleccione esta opción si es la primera vez que utiliza SYNCING.NET

4 Haz click en **Siguiente** y la aplicación establecerá una conexión (deberás disponer de un acceso activo a Internet) con los servidores del servicio, para crear una cuenta con los datos que les has proporcionado

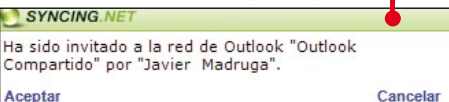


En cuanto esté creada verás el mensaje

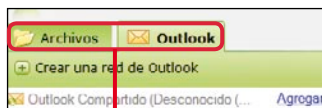


Haz click sobre el botón **No activar** para continuar usando la versión de prueba.

5 Al terminar la sincronización aparecerá un mensaje indicándote que has sido invitado a formar parte de la red que has configurado en el servicio Syncing.NET



Pulsa **Aceptar** para continuar. Cuando termine el proceso podrás volver a la aplicación, y utilizar las pestañas para seleccionar si quieres sincronizar archivos o carpetas, o el contenido de Outlook.



6 En este caso vamos a crear una red de archivos compartidos, así que pincha en la pestaña **Archivos** y después haz click en **Crear una red de archivos compartidos** para iniciar la configuración. Establece un nombre para esta red dentro del campo

y haz click en el botón **Siguiente**. Ahora selecciona, en el campo **E: Personal**, la carpeta que quieres mantener sincronizada.

7 Se creará la red de archivos, lo que llevará unos minutos



Después verás un mensaje invitándote a compartir la red con otros usuarios. Si quieres dar acceso a alguien introduce su dirección de correo electrónico (la misma con la que se tendrá que identificar al instalar Syncing.NET) dentro del campo

Después, pincha en el botón **Siguiente**

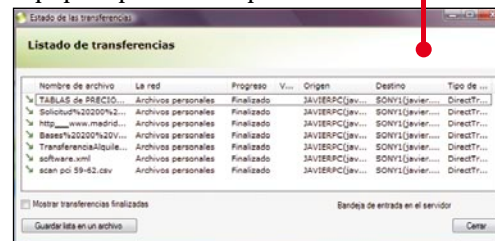
8 Ahora, deberás instalar la aplicación, procediendo de la misma forma, en el resto de equipos que vayan a formar parte de esta red. A continuación, si ya has enviado las invitaciones a estos usuarios en el paso anterior, se mostrará el mensaje



Pulsa en **Aceptar** para confirmar la invitación. También deberás utilizar los campos **G: Personal** para establecer la carpeta que estará compartida en este nuevo ordenador, y que deberá sincronizarse con el primero.

9 Pincha en **Siguiente** y en **Finalizar** y habrás terminado el proceso. Desde ese momento todos los ordenadores que formen parte de la misma red aparecerán en la ventana

y el contenido de las carpetas que has seleccionado será sincronizado automáticamente, siempre que haya cualquier cambio en su contenido. En ese caso verás la velocidad de transferencia en el campo **2 MB/s**. Si, en cualquier momento, quieres ver las transferencias haz click con el botón secundario del ratón sobre el icono que encontrarás en la barra de tareas, en el lado derecho de la pantalla y seleccionando la opción correspondiente tendrás acceso a una ventana con toda la información relativa a la sincronización de datos entre los equipos que forman parte de la red



Navy Moves

Un nuevo modo de jugar online



Sumario

Reportaje: Navy Moves y Wam Up	66
¿Cómo es Navy Moves?	66
¿Cómo se crea un videojuego?	57
Algunos números	67
Un poco de historia	67
Un nuevo modelo	68
¿Quieres probarlo?	68

Hace ya unos cuantos años, un tipo realmente osado se jugó la vida para acabar con una peligrosa amenaza. Y no le resultó fácil, ya que tuvo que conducir un jeep entre los disparos de helicópteros, colarse en un submarino, pilotar un caza de combate... Y es cierto, el ser humano es el único capaz de tropezar dos veces con la misma piedra.

Ahora mismo, varios agentes han sido reclamados con urgencia, deben presentarse en su cuartel general para ser informados de la terrible situación: un ex agente del KGB está a punto de pro-

Armas nucleares fuera de control, personas con muchas ambiciones y muy pocos escrúpulos, una amenaza para millones de personas... y tú para resolver las cosas.

vocar muchos dolores de cabeza a todo el mundo. Y sólo tres comandos (los tres mejores), reúnen las condiciones necesarias para enfrentarse a esa amenaza. Ah, ¿no sabes de qué amenaza se trata? ¿Qué te parece un submarino nuclear capaz de borrar un continente del mapa?

Pero, tranquilo, aunque el enemigo cuente con cientos de efectivos, vosotros sois mejores.

Trabajo en equipo

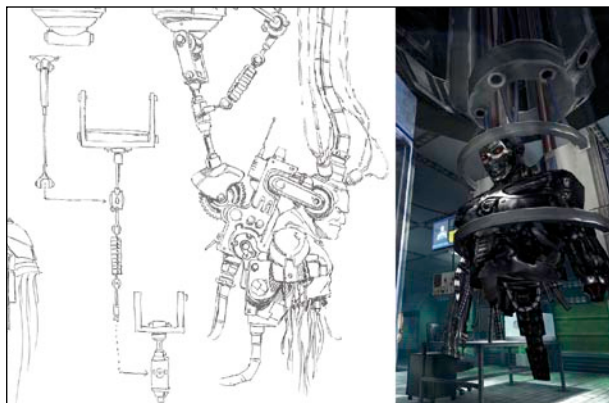
Pero bueno, tampoco querrás asumir tú solo toda la responsabilidad, ¿no? El interesantísimo planteamiento de este juego

te permite unir tus esfuerzos a los de tus amigos, con los que puedes o bien crear vuestro propio clan o, si lo prefieres, unirte a alguno de los ya existentes.

¿Cómo es Navy Moves?

Lo primero que viene a la cabeza al describir este juego es la palabra arcade. ¿Recuerdas aquellas máquinas de videojuegos que poblaban bares y salones recreativos? Pues en Navy Moves, gracias a su planteamiento, te encontrarás de nuevo con la emoción y el ritmo que tenían algunos de los mejores títulos de los que se encontraban en dichas salas.

Además, gracias a su interesante modelo de negocio, no tendrás que pagar por el juego, sino sólo por las partidas que juegues... y tampoco por todas. Hay mucho, mucho que contar de Navy Moves, del trabajo que ha sido necesario para crear este juego, y de todas las innovaciones, tanto en lo que se refiere al propio



El diseño de cada elemento gráfico pasa por varias fases, desde la de boceto hasta el asombroso diseño final.





Hay muchísimo trabajo (en el que participan muchísimas personas) tras la creación de un videojuego. Víctor Ruiz (arriba a la derecha), todo un histórico de la creación de juegos en España, gestiona y dirige un equipo de más de cincuenta personas. Y, por complicado que parezca, supervisa todo a la perfección.



título, como en relación a la plataforma Wam-Up, que puede suponer una auténtica revolución.

¿Cómo se crea un videojuego?

Basta con dedicar unos pocos minutos a cualquier

título, para comprobar que hay mucho trabajo detrás. En el caso de Navy Moves, hemos podido hablar con Víctor Ruiz, la cabeza que se ha encargado de dirigir todo el trabajo, y de dicha conversación hemos sabido que el modelo de trabajo que han empleado

se asemeja bastante al de creación de una película.

En primer lugar hay una fase de preproducción que, en resumen, consiste en recopilar y preparar todo el material necesario para empezar a trabajar. Es el momento de las tormentas de ideas, los primeros

bocetos de guión e imagen, por supuesto la selección del equipo... un montón de trabajo, en resumen, para afrontar la siguiente fase. Y antes de dar el salto, un aspecto fundamental es la organización. Hay que descomponer el proyecto en pequeñas tareas, marcar un calendario para las mismas, asignar los recursos adecuados, etc.

Producción

Una vez que todo el material está listo, llega el momento de ponerse manos a la obra. En este momento, un montón de personas empiezan a trabajar en la creación de los gráficos, grabación y edición de sonido, diseño de las animaciones, organización de los niveles de juego y, claro, la programación, es decir, escribir las miles y miles de líneas de código que son necesarias para integrar todos esos elementos y hacer que todo funcione a la perfección al jugar.

Algunos números

Un buen sistema para hacerse una idea del trabajo que hay detrás de la creación de un juego como Navy Moves es ponerle algunos números, así que te daremos algunas cifras. Para empezar, ¿sabes cuánto se ha invertido en I+D+i? Pues bastante más de 4 millones de euros, un presupuesto digno de una superproducción. El equipo de trabajo, entre personas contratadas a tiempo completo y colaboradores supera las cincuenta personas. El proceso de creación se ha dividido en más de 9.000 tareas (algunas de ellas siguen activas en este momento), en las que, entre otras cosas, se han producido más de 101 gigabytes de material visual. El guión del juego es el de una película de más de una hora y media de duración con 15 protagonistas, 17 escenas, 102 secuencias y 1.508 planos. Y ahora te toca poner a ti el siguiente número, ¿cuántas horas piensas jugar?

Y después...

Una vez terminado todo este trabajo, no creas que todo está listo. Por mucho cuidado que se ponga (y realmente se pone) en hacerlo todo lo mejor posible, al final siempre surgen fallos de última hora. Por eso, dentro del proceso de postproducción, es fundamental llevar a cabo muchas pruebas del juego, pues sólo de esta manera se pueden detectar dichos problemas y resolverlos antes de que la versión definitiva vea la luz.

A este respecto, FX Interactive ha optado por contar con un extensísimo equipo de probadores... del que puedes formar parte. Y es que, en su fase beta, cualquier usuario puede descargarse el título, probarlo y, en caso de detectar fallos, problemas y demás, ponerse en contacto directamente con el fabricante. Éste, mediante una completa herramienta de gestión llamada Mantis (y que nos han mostrado en funcionamiento), recibe

Un poco de historia

Hace ya bastantes años, cuando los juegos de ordenador se compraban en cinta (o en cartucho, en algunos casos), un joven equipo de programadores y diseñadores, capitaneados por Víctor Ruiz, crearon el principio de una trilogía formada por Army Moves (1987), Navy Moves (1989) y Arctic Moves (1995). Publicados por la empresa española Dina-

mic, los dos primeros fueron un éxito indiscutible (tanto de crítica como de público) en sus versiones para Spectrum, Amstrad Commodore y MSX.

Sí, has leído bien, el segundo título de la trilogía era Navy Moves, el mismo que el del juego del que te hablamos en este artículo. ¿Casualidad? En absoluto, en realidad, y como puedes



¿Recuerdas las misiones del juego original? Pues ahora podrás volver a vivirlas.

comprobar viendo las imágenes, la versión de 2009 de Navy Moves es un "remake" del clásico de 1989. Así pues, si jugaste al original, cuando pruebes esta nueva versión encontrarás un montón de elementos que, quizá, todavía recuerdes después de veinte años. Qué nostalgia, ¿no te parece?



Parece mentira que, con unos gráficos tan sencillos, los juegos nos "engancharan" tanto. ¿O quizá no? En realidad, la jugabilidad y el planteamiento de Navy Moves eran su gancho.





El País, 25 de julio de 1999. Una noticia real marcó el punto de partida del argumento de Navy Moves

Actualmente, el juego todavía se encuentra en fase beta, si bien es cierto que ésta ya está muy avanzada, por lo que, si te animas a probarlo, te encontrarás un producto muy estable, muy pulido y en el que, a no ser que "rasques" mucho, te será difícil encontrar algún fallo.

Un nuevo modelo

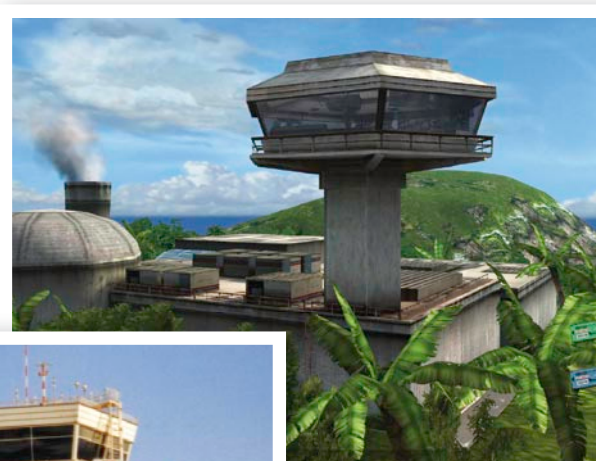
El juego, como ya te hemos comentado, es realmente divertido, pero eso no es lo único que aporta Navy Moves al sector de los videojuegos. Es más, su mayor innovación no está en el propio título,

sino en su sistema de funcionamiento y facturación. Lo primero que te sorprenderá es saber que, en sí, el juego es gratuito. Sí, has leído bien, no tendrás que gastar ni un céntimo de euro para jugar. Para tal fin, dispones de varios modos de juego, así como de las partidas patrocinadas. Así, antes de empezar una partida, se mostrará un spot publicitario de corta duración y, tras el mismo, podrás jugar una partida a la que te ha invitado el anunciante. ¿Prefieres evitar la publicidad? Un mensaje sms te permitirá obtener créditos con los que, por alrededor de diez céntimos, podrás jugar una partida. Igual que en las recreativas de antaño.

De este modo, en vez de pagar por un juego antes de probarlo, y sin saber si le dedicarás diez o cien horas, sólo pagarás por lo que juegues, concepto que, al menos a priori, resulta bastante justo.

Competiciones

Además, no sólo podrás competir contra la máquina. Navy Moves te ofrece los modos de pique y due-

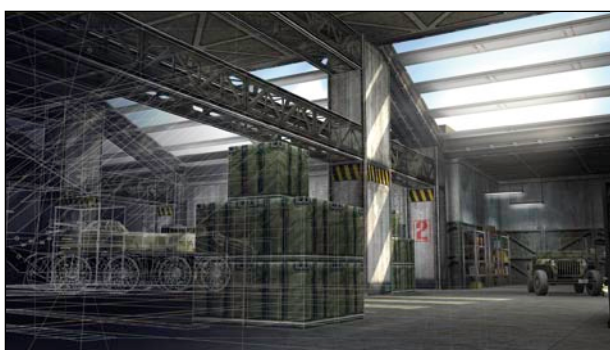


¿Algún elemento del juego te resulta familiar? En tal caso no te sorprendas, el equipo de FX anda siempre, con los ojos bien abiertos, en busca de elementos de la vida real para añadirlos a sus títulos.



probar por ti mismo cuando pruebes el juego, son casi infinitas. Y, lo que es más interesante, muchas de ellas son totalmente novedosas.

Así pues, destrás de Navy Moves y de Wam-Up, hay muchísimo trabajo, un enorme esfuerzo y muchísima imaginación y creatividad, algo que, a veces, se echa un poco de menos en este sector. FX revolucionó el mercado ofreciendo juegos de mucha calidad a precios realmente competitivos, y ahora pretende volver a hacerlo reinventando el modo de "vender" ocio para el PC. ¿Les saldrá bien? Nosotros, tras valorar su trabajo y esfuerzo, esperamos que así sea.

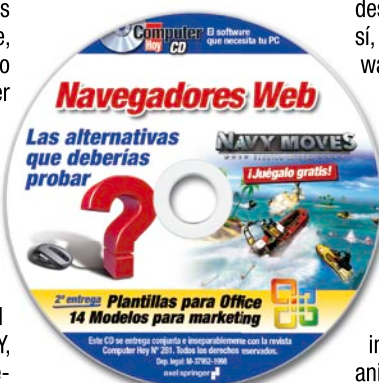


A la izquierda, el diseño básico de una imagen y, a la derecha, el resultado final de la misma. Menudo cambio, ¿verdad?

¿Quieres probarlo?

Seguro que, después de todo lo que estás leyendo sobre el juego, ahora tienes unas ganas enormes de probarlo, ¿no? Pues estás de enhorabuena ya que, en caso de que hayas adquirido la edición con CD de Computer Hoy, en su interior encontrarás la última versión beta de este juego. Y, además, por cortesía de FX Interactive, dispondrás de una sorpresa en forma de Wamups, además de un acceso directo al Clan de Computer Hoy en la comunidad de usuarios de Navy Moves. Y, sabemos que no hace falta ni de-

cirlo, pero esperamos que, entre todos, dicho grupo se convierta en el más activo de toda la red.



¿No tienes el CD? No te preocupes. Desde la página web www.fxinteractive.com puedes descargar la versión beta (eso sí, en este caso no tendrás los wamups "extra"). Y, en tal caso, si deseas acceder al Clan de Computer Hoy (donde te estaremos esperando), podrás darte de alta en el mismo y, de este modo, podrás competir con otros lectores de Computer Hoy en Navy Moves.

Así que ya lo ves, nada te impide entrar ya mismo, ¿te animas?



¿Listo para la acción? Estupendo, en tal caso no esperes más, instala Navy Moves y lánzate ya mismo a la aventura.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Mejorando lo presente

Apple iPhone 3G S 32 Gb



- Memoria interna (32 Gb)
- Navegación por Internet
- Manejo
- Brújula digital



- Calidad fotográfica
- No permite enviar archivos por bluetooth
- Precio

En resumen:

Cuando algo funciona ¿para qué cambiarlo? El nuevo iPhone es casi idéntico al original en aspecto, pero integra muchísimas mejoras. Y, aunque todavía presenta algunas carencias, a casi todos sus "fans" le va a dar igual.

Desde el exterior, el nuevo iPhone 3G S no se distingue del anterior modelo. Apple promete que se trata del iPhone más rápido y potente de todos los tiempos. Lo cierto es que, en muchos aspectos, tenía muy fácil mejorar. Lo han hecho, y mucho.

Las nuevas funciones

Para que te hagas una idea de cómo funciona, lo mejor es comparar directamente las novedades con la versión anterior del teléfono.

- **Velocidad de trabajo.** El tiempo de encendido se ha reducido considerablemente (ha pasado de 29 a 20 segundos. En general funciona mucho más rápido que

su predecesor. Aplicaciones, álbumes de fotos, mensajes de correo electrónico, acceso a los menús... todo se hace de forma casi instantánea.

- **Internet más rápido:** la velocidad de navegación es, en muchos momentos, superior a la de bastantes líneas ADSL, de modo que es perfecto para usarlo como módem Umts con el ordenador. De todos modos, echarás poco de menos el portátil navegando con él. Su renovado navegador Safari muestra las webs mejor y más rápido que la versión anterior. A menos, claro, que las animaciones flash sean importantes para ti.

Así mejoran los "viejos" iPhone al actualizar al OS 3.0

Función	3G	2G	Función	3G	2G
Envío de mms (fotos, videos, contactos)	✓	✗	Borrado de datos y localización remotos en caso de pérdida	✓	✓
Copiar y pegar texto e imágenes	✓	✓	Grabación y edición de video	✗	✗
Reproducción aleatoria de música al agitar	✓	✓	Envío de videos a YouTube y MobileMe	✗	✗
Teclado ampliado (apaisado)	✓	✓	Brújula digital	✗	✗
Auriculares estéreo Bluetooth	✓	✗	Reconocimiento de voz	✗	✗
Grabador de voz	✓	✓	Procesador más rápido (600 MHz)	✗	✗
Control parental	✓	✓	Mejora de gráficos 3-D (Open GL 2.0)	✗	✗
Sincronización de notas con el ordenador	✓	✓	Uso como módem umts en el ordenador	✓	✗
Conversaciones de Internet y otros en segundo plano	✓	✓	Cámara de 3 megapíxeles con autoenfoco	✗	✗

Todo esto lo podrás encontrar en nuevo Apple iPhone



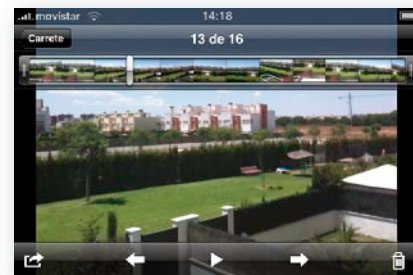
Las fotos de 3 MPíx. (arriba) son más nítidas (y oscuras) que las de la antigua cámara de 2 MPíx.



La brújula digital integrada en el teléfono puede resultar bastante práctica para orientarse cuando se está caminando a pie.



A través de la App Store es posible adquirir todo tipo de programas desarrollados especialmente para el iPhone, muchos de ellos totalmente gratuitos.



Es el primer iPhone en grabar vídeos, que pueden editarse sobre la marcha.



Al colocar el teléfono de forma apaisada el teclado se expande.

● **Cámara.** El nuevo iPhone es una cámara de 3 megapíxeles (antes era sólo de 2 MPíx.). Comparándolas con el anterior modelo, las fotos son más detalladas y, al tiempo, algo más oscuras. fotos son bastante detalladas, pero a veces también mucho más oscuras que antes. También resultan preocupantes las distorsiones de color y de la imagen. Aunque ahora incorpora autoenfoco, su calidad sigue estando a mucha distancia de la de otros teléfonos, como los modelos de la serie N de Nokia.

● **Videos.** El iPhone ahora también graba vídeos, con una resolución de 640 x 480 píxeles y a 30 fps. Las películas pueden transferirse a través de la red de telefonía, de wifi (por ejemplo, para subirlas a YouTube) o enviarse por mms y correo electrónico.

● **Más memoria:** Este modelo cuenta con 32 Gb de memoria, y hay una versión más barata de 16 GB. De los antiguos iPhone 3G, sólo el modelo de 8 GB permanece a la venta.

● **Brújula:** Cuenta con una (más curiosa que práctica) brújula digital integrada, aunque sólo funciona bien si mantienes el teléfono totalmente horizontal



No se inmutó ni ante el frío en nuestras duras pruebas de resistencia.

● **Manejo por voz:** Algunas funciones pueden controlarse por medio de la voz, como acceder a contactos de la agenda o controlar la reproducción de música.

Actualización de los antiguos iPhone

Un detalle que agradecerán mucho los usuarios de los modelos antiguos de iPhone es que pueden incorporar a su teléfono muchas de las nuevas características del modelo 3G S al actualizar el sistema operativo a la versión 3.0. Así, conseguirán por fin cortar, copiar y pegar textos (una de las funciones que más se echaban de menos), enviar mensajes multimedia con fotos y vídeos o escribir con el teléfono apaisado en un teclado ampliado, más sencillo de pulsar



Por fin es posible enviar fotos y vídeos capturados por el propio teléfono adjuntos a un mensaje multimedia o un email.



Otras tareas que se echaban francamente de menos en el iPhone eran las funciones de edición básicas (cortar, copiar y pegar).

Nombre completo		
Dirección web del fabricante		
Teléfono (calidad y funciones) y autonomía	24,00%	
Calidad de emisión/recepción en Gsm		
900 - Gsm1800 / umts (oído; móvil tumbado)	4,00%	
Fidelidad del sonido: en emisión; recepción (rango en frecuencia) / sensibilidad al viento	2,00%	
Volumen en emisión / recepción / calidad del sonido del manos libres	1,00%	
Radiaciones en Gsm 900 - Gsm 1800 - umts (W/Kg) / índice de radiación	1,50%	
Redes: Gsm / umts / WLAN	2,00%	
Cantidad de listas de llamadas / indicación de la hora / repetición automática de la llamada con señal / seguro antirrobo / seguro infantil	2,00%	
Alarma de vibración; vibración durante el timbre / vibración antes del timbre / volumen máximo de los timbres / Mp3 como timbre	1,00%	
Asignación de timbres: por contacto / por grupo de contactos / grupos sin timbre o no aceptados / asignación de foto o vídeo	1,50%	
Autonomía en espera: Gsm 900; Gsm 1800; umts / autonomía con uso intensivo; sólo reproducción musical (móvil encendido)	6,00%	
Autonomía en conversación: Gsm 900; Gsm 1800; umts / tiempo de carga / posibilidad de desconexión umts	3,00%	
Foto y vídeo (calidad y funciones)	8,00%	
Valoramos las funciones de la cámara del teléfono. Desde la calidad de las fotos que hace hasta su capacidad de grabar vídeo, manejo, retardos, etc.		
Música (calidad y funciones)	6,00%	
La capacidad multimedia de un teléfono es muy importante. Probamos la calidad de sonido que ofrece, qué formatos puede reproducir y su facilidad de manejo.		
Agenda, calendario y transf. de datos	10,00%	
El manejo de citas y contactos es parte fundamental en un móvil. Probamos a fondo todo lo relacionado con su agenda, así como su capacidad para intercambiar datos con otros dispositivos.		
Sms, mms, email e Internet	11,00%	
Analizamos a fondo la capacidad del teléfono para enviar y recibir sms y mms, así las características más ligadas al correo electrónico, la lectura de documentos adjuntos y a Internet.		
Manejo	9,00%	
¿De qué sirve un móvil si es difícil de usar? Valoramos la facilidad para llevar a cabo su principales funciones.		
Pantalla (calidad, representación)	10,00%	
Su calidad es sumamente importante, sobre todo en teléfonos multimedia. Valoramos brillo, tamaño, nitidez, así como su sensibilidad a los reflejos.		
Teclado	9,00%	
Condiciona gran parte de la relación del usuario con su teléfono: sensibilidad a la presión, tamaño, etc.		
Dimensiones, peso, robustez y accesorios	7,00%	
El tamaño y el peso son importantes en un dispositivo destinado a ser llevado encima. También su resistencia a los golpes, la humedad, los roces, etc.		
Servicio	6,00%	
Duración de la garantía	3,00%	
Tipo de garantía	2,00%	
Teléfono de ayuda	1,00%	
Nota parcial	100,00%	
Corrección positiva/negativa		

Calidad

Los operadores de telefonía suelen ofrecer distintos precios y condiciones a la hora de comprar un móvil. En este recuadro reflejamos la mejor oferta de cada uno.



Teléfono libre

Apple iPhone 3G S 32 GB		Nota
www.apple.es		
		7,20
79,45% / 84,20% / 81,25% / 79,30%		6,16
No según norma / no según norma (-71 dBmOp) / -57 dBPa(A) / muy baja		6,02
Según norma / no según norma / muy buen sonido		5,62
0,45 W/Kg - 0,85 W/Kg - 1,43 W/Kg / 1,37		4,90
Cuatribanda / sí / sí (no)		9,00
2 / sí / no / no / no		3,20
Apreciable / sí / no / 64 dBA; no		6,18
Sí / no / no / sí		4,00
335 h / 340 h / 267 h / 29 h 7 h		9,70
7 h / 8 h / 7 h / 141 m / sí		9,46
+ Poco retardo entre fotos		5,70
Graba vídeo a 640 x 480 píxeles		
- Fotos un poco oscuras		5,72
+ Buena calidad de sonido		
Conector minijack de 3,5 mm		
Lee Mp3, Aac y ficheros con DRM		
- No tiene radio FM		6,45
+ Completísima agenda		
Memoria interna de 32 Gb		
- Sin despertador cuando está apagado		
Conector de datos propietario		8,61
+ Completas funciones sms y mms		
Lee documentos adjuntos		
Internet de alta velocidad		
Buen navegador de Internet		8,30
+ Manejo sumamente sencillo		
Tiene manejo por voz		8,59
+ Dimensiones 7,5 x 5 cm		
Muy buena calidad de imagen		
Insensible a los reflejos		5,67
+ Buena sensibilidad al tacto		
Tamaño botones aceptable		6,74
+ Dimensiones 63 x 12 x 116 mm		
Peso 135 gramos		
Muy resistente		4,33
1 año		4,00
Reparación en el punto de venta		4,00
902 151 992		6,00
		6,97
Manejo muy sencillo, memoria interna muy amplia, receptor GPS, brújula		+1,14
Notable	→	8,11

Portabilidad, plan de datos y permanencia 18 meses

299,00 €¹

En exclusiva con Movistar

369,00 €¹

En exclusiva con Movistar

No disponible

En exclusiva con Movistar

No disponible

En exclusiva con Movistar

No disponible

¹ Consumo mínimo de llamadas 9 euros/mes; tarifa plana de Internet 15 euros/mes. Disponible desde 19 euros; consultar precios y condiciones en www.movistar.es

Compañero de viaje

Toshiba SDP93SWE



- +**
- Calidad del color y definición
 - Calidad y fidelidad de sonido
 - Compatibilidad y funciones

-
- No tiene USB host
 - No tiene sintonizador de TDT

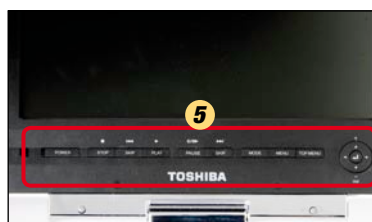
Cuando vas de viaje en coche con familia o amigos un buen aliado es un reproductor DVD portátil, y este reúne las características necesarias para serlo.

Calidad de imagen y sonido

Su pantalla, de 9", es abatible, ofrece una buena reproducción del color y tiene bastante detalle, aunque sus niveles de brillo son algo bajos. Su ángulo de visión no es de 180°, pero permite ver bien la imagen desde los laterales. En cuanto al sonido, la calidad que ofrece es muy buena, tanto en sus altavoces como a través de la salida de línea. Hay que destacar que reconoce múltiples formatos de disco y de vídeo, además de imágenes Jpg y música en Mp3.

Conectividad

Aparte la unidad de DVD, tiene un lector de tarjetas SD. Permite recibir audio y vídeo a través de las tomas que tiene en su lateral y, también, enviar imagen y sonido por las salidas correspondientes. Además, cuenta con dos salidas para auriculares. Se echan en falta una conexión USB host y un sintonizador de TDT que permita ver la televisión digital.



Los controles del DVD, aparte de en el mando, están bajo la pantalla **5**.

Movilidad

Su diseño en formato tablet facilita su colocación tras los asientos de un coche y su doble salida de auriculares permite dar uno a cada pasajero de la parte trasera. También cuenta con todos los accesorios necesarios para colocarlo en el coche, y con un cargador de mechero. Además de esto, resiste perfectamente las vibraciones que se pueden producir en los vehículos y caídas desde poca altura.

En resumen: las pruebas revelan que este reproductor ofrece una calidad de imagen y sonido superior a la media en estos dispositivos, y que resulta adecuado para viajar en coche. Por otro lado, carece de algunas conexiones importantes y de sintonizador de televisión, lo que limita un poco sus posibilidades. Su precio es algo elevado.



En un lateral tiene las dos salidas para auriculares **1**, las entradas y salidas de audio y vídeo **2** y el cargador **3**. En el otro está el lector de tarjetas **4** SD.

Nombre completo	
Dirección web del fabricante	
Calidad de la imagen	20,00%
Calidad de la pantalla	10,00%
Visualización desde el asiento contiguo / al abatir la pantalla	10,00%
Calidad del sonido	10,00%
Calidad de sonido de los altavoces integrados	4,00%
Respuesta en frecuencia en la salida de audio	3,00%
Calidad de sonido (diafonía / ruido / THD)	3,00%
Equipamiento y funciones	34,00%
Tamaño de la pantalla	10,00%
Formatos de disco soportados	
Formatos de vídeo soportados	3,00%
Formatos de audio soportados	3,00%
Formatos de imagen soportados	2,00%
Salidas de audio / vídeo (excepto auriculares)	2,00%
Entradas de audio / vídeo	3,00%
Salida de auriculares	2,00%
Puerto USB host	2,00%
Mando a distancia (dimensiones / peso / ergonomía / test de caída)	1,00%
Sintonizador de televisión	2,00%
Lector de tarjetas de memoria	1,00%

Accesorios incluidos	
Manejo	15,00%
Número de pasos avance-retroceso rápido / cámara lenta / avance cuadro a cuadro	1,00%
¿Reinicia la reproducción en el mismo punto donde se apagó?	1,00%
Tiempo de reconocimiento de CD / DVD	1,00%
Región DVD	
Autonomía de la batería: reproduciendo un DVD con auriculares / reproduciendo un DVD con altavoces	10,00%
Interrupción de la reproducción con movimiento (leves vibraciones / fuertes vibraciones / golpe seco)	1,00%
Test de caída	1,00%
Otros	15,00%
Manual	1,00%
Montaje del soporte	4,00%
Estabilidad del soporte	4,00%
Longitud del adaptador de 12V	2,00%
Dimensiones (ancho x alto x fondo)	2,00%
Peso con baterías	2,00%
Servicio	6,00%
Duración de la garantía	3,00%
Tipo de garantía	2,00%
Teléfono de ayuda	1,00%
Página Web	
Nota parcial	100,00%

Corrección positiva/negativa

Calidad

Precio/Calidad

Precio

Cálculo de la nota precio/calidad

Toshiba SDP93SWE		Nota
www.toshiba.es		
Reproducción de color natural (ΔE 35,9), nivel de brillo demasiado escaso (129 lux) y detalle alto		5,96
Buena / buena		6,00
Agudos buenos, medios ligeramente escasos y graves buenos		7,33
Muy buena (0,14 dB a 0,54 dB)		9,81
Buena (-80,1 dB / -81,6 dBA / 0,012%)		8,05
Normal (9,0")		6,22
DVD, DVD+R, DVD-R, DVD+RW, DVD-RW, DVD+/-R DL, CD, CD-R, CD-RW, CD 100', S-VCD, VCD, M-VCD, C-VCD, K-VCD y miniDVD		8,77
DivX, XviD, MPEG-1 y MPEG-2		8,54
Mp3		5,00
Jpeg		9,50
AV Out y audio digital		6,00
AV In		8,00
2		8,00
No		0,00
5 x 0,8 x 12,4 cm / 43 g / muy cómodo / superado		9,64
No tiene		0,00
SD		4,00
Adaptador AC, adaptador AC para vehículo, cable de alimentación, cable A/V, mando a distancia, pila de botón, batería, auriculares y bolsa de transporte para el asiento del coche		9,72
Normal (4) / muchísimos (4) / sí		8,86
Sí		10,00
Rápido (6,65 s) / normal (8,89 s)		7,02
2		
6 h y 1 m / 5 h y 40 m		10,00
No / no / no		10,00
Superado		10,00
Completo, en papel en español		7,50
Bolsa en reposacabezas		6,00
Regular		6,00
326 cm		10,00
Muy pequeño (25,9 x 4,7 x 19,1 cm)		9,24
Muy pesado (1.437 g)		2,50
Normal (24 meses)		6,00
Reparación en el distribuidor		6,00
902 122 121		6,00
www.toshiba.es		
Pantalla pivotante		6,94
		+0,10

Notable → **7,04**

Bien

229,00 €

229,00 : 7,04 = 32,51 = Bien

Calidad y sencillez

Hannspree SD8073MR



- +**

 - Calidad de la pantalla
 - Reproduce fotos, música y vídeo
 - Mando a distancia completo

-

 - Brillo bajo
 - No tiene batería
 - Tiempo de carga de las fotos

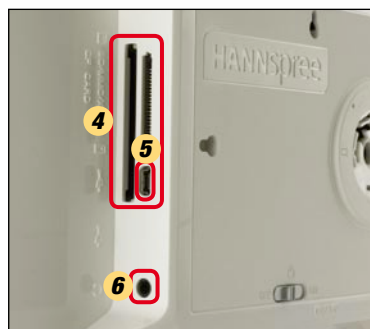
Con los dos términos que mejor definen este marco digital, que ofrece bastantes posibilidades de uso y gran calidad de imagen. Además, su precio es reducido para un dispositivo de este tipo.

Calidad de la pantalla

El aspecto más destacado de este marco es su pantalla, de ocho pulgadas. Aunque su resolución no es la más elevada, ofrece una gran definición y una calidad de color muy buena. Además, tiene un ángulo de visión bastante amplio casi no se ve afectada por reflejos. Lo único que se le puede achacar es una falta de brillo, que se queda en solo 200 cd/m²

Conexiones de entrada

Este marco cuenta con un lector de tarjetas que incluye todos los formatos más comunes en las cámaras convencionales. Los que no puede leer son los de alta capa-



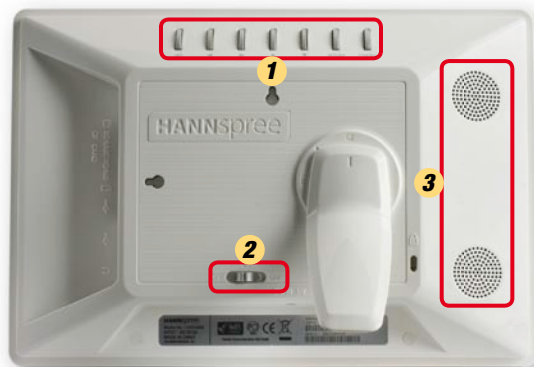
En un lateral tiene el lector de tarjetas de memoria 4, el conector USB 5 y la salida para los auriculares 6.

cidad como, por ejemplo, SDHC. También tiene una salida para auriculares y una toma USB para el PC, y para acoplarle un cable USB host, incluido en el paquete.

Funciones y manejo

Este marco reproduce fotos en formato Jpg, música en Mp3 y vídeos Avi y Mpeg-1 y 2. Permite configurar varios intervalos para las imágenes, así como múltiples efectos de

Detrás tiene los botones para controlar sus funciones 1. Más abajo está el conmutador de encendido 2 y, a la derecha, los altavoces estéreo para escuchar el sonido de los vídeos o la música 3.



Nombre completo

Dirección web del fabricante	
Pantalla	40,00%
Tipo / diagonal / táctil	
Tamaño de la pantalla: área visible, resolución, formato	10,00%
Definición	5,00%
Calidad de color	4,00%
Reflejo	4,00%
Ángulo de visión	8,00%
Brillo	4,00%
Distribución de la claridad	5,00%
Funciones	33,00%
Menú y manejo	2,00%
Formatos de foto admitidos	10,00%
Formatos de audio admitidos	1,00%
Formatos de video admitidos	1,00%
Memoria interna	2,00%
Tarjetas de memoria admitidas	9,00%
Modos de reproducción de fotos	1,00%

Efectos de transición	1,00%
Intervalos de transición	1,00%

Ajuste de la orientación de la foto	2,00%
Incluye altavoz / micrófono	2,00%
Resolución máxima admitida	1,00%
Conexiones	

Otros

Otros	21,00%
Manual de instrucciones	1,00%
Mando a distancia	2,00%
Autonomía	9,00%
Tiempo de carga de fotos (1 / 2 / 3 / 5 megapíxeles)	4,00%
Temperatura en funcionamiento	
Coste eléctrico anual (en funcionamiento / en reposo / apagado)	4,00%
Dimensiones (alto x ancho x fondo / peso)	
Marcos intercambiables	1,00%
Accesorios incluidos (reseñables)	

Servicio

Servicio	6,00%
Duración de la garantía	3,00%
Tipo de garantía	2,00%
Teléfono de ayuda	1,00%
Página web	

Nota parcial

Nota parcial	100,00%
Calidad	
Precio/Calidad	
Precio	
Cálculo de la nota precio/calidad	

Hannspree SD8073MR

www.hannspree.es	Nota
	7,00
TFT / 8,0" / no	
177 x 101 mm, 800 x 480 píxeles, 16:9	7,73
Buena	7,50
Alta (ΔE 36)	8,20
Prácticamente inapreciable	8,50
H 160° / V 160°	8,00
Muy bajo (119,4 lux)	0,00
Normal (σ=17,82 lux)	6,87
	7,80
Muy fácil, en español	8,50
Jpg	7,00
Mp3	5,00
Motion Jpg, Mpeg-1, Mpeg-2 y Avi	2,87
256 Mb	10,00
SD, MMC, CF I, CF II, MS, MS Pro y xD	8,75
Secuencial / aleatorio	10,00
14 tipos (fundido, bloque 9, bloque 8, bloque 7, bloque 6, bloque 5, bloque 4, bloque 3, bloque 2, bloque 1, porción color H, porción color V, persiana horizontal y persiana vertical)	10,00
5s, 15 s, 30 s, 1 m y 3 m	3,75
Vertical, horizontal, automático (información EXIF) y ajuste automático según posición del marco	10,00
Sí / no	5,00
Al menos 24 megapíxeles	10,00
USB 2.0, DC In	3,82
Muy completo, en papel	8,00
Sí	10,00
No tiene batería	0,00
1,41 / 2,67 / 3,69 / 4,06 s	2,00
36 °C	
6,7 € / 1,7 € / 0 €	8,55
17,5 x 25,5 x 3,6 cm / 631 g	
Sí, 1 de serie + 2 marcos adicionales	10,00
Adaptador USB host	6,00
24 meses	6,00
Reparación en el distribuidor	4,00
900 992 812	10,00
www.hannspree.es	6,53

Bien → **6,53**

Notable

79,00 €

79,00 : 6,53 = 12,09 = Notable

transición. También ajusta automáticamente la rotación de las imágenes e incluye un calendario que se puede combinar con una imagen de fondo. Su manejo es sencillo y se puede realizar desde el marco o desde su completo mando a distancia.

Diseño

Sus líneas son sobrias y redondeadas y, como complemento incluye varios marcos intercambiables para personalizarlo.

En resumen: dentro de los marcos digitales de este tamaño, este modelo cuenta con funciones bastante completas y tiene un precio muy competitivo. Ofrece una calidad de reproducción superior a la media y se puede ver bien desde cualquier posición sin sufrir reflejos molestos, aunque le falta algo de brillo. Sus posibilidades de uso se ven complementadas por la reproducción de vídeo y música, gracias a sus altavoces estéreo, y por la función de calendario que incorpora. Todo esto, junto a su sencillez de manejo, otorgan a este marco una excelente relación de precio calidad.

Económico y funcional

Ingo Evolution 8 Gb



- Calidad de sonido
- Graba audio y tiene sintonizadora de radio
- Memoria ampliable con tarjetas Mini TF

- Sólo reproduce vídeos en formato Mtv
- Pocos ajustes de sonido predefinidos

En resumen: tras las pruebas realizadas este dispositivo obtiene un buen resultado, ya que ofrece buena calidad de reproducción, un diseño atractivo, la mayoría de funciones necesarias en estos aparatos y un precio bajo. El único apartado en el que no cumple las expectativas es su baja compatibilidad con formatos de vídeo.

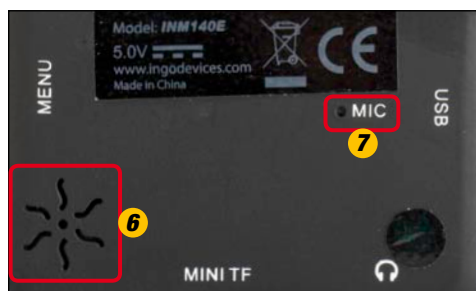
En estos tiempos la economía es muy importante en cualquier compra pero, por ello, la calidad no pierde su peso. Este reproductor consigue aunar ambos conceptos en un modelo atractivo y con funciones completas.

Sonido de calidad

Una de las principales bazas de este reproductor es su buena calidad de sonido. Ofrece una reproducción muy fidedigna, con gran exactitud y bajos niveles de ruido. Sólo se aprecia una ligera carencia de graves por parte de sus auriculares, que resultan cómodos de usar.

Video restringido

El principal problema de este dispositivo es que sólo es capaz de leer archivos de vídeo en formato Mtv. Para convertirlos en el paquete se incluye la aplicación Mtv Video Converter. Si quieres

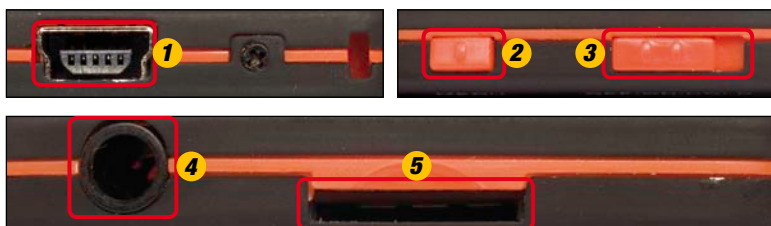


En la parte de atrás está el altavoz externo 6 y el micrófono para grabaciones de audio 7.

aprender a usarla puedes acudir a la página web del fabricante.

Funciones completas

Otro aspecto positivo de este reproductor son las múltiples posibilidades de uso que ofrece. Además de reproducir música, vídeos e imágenes permite sintonizar radio (con 30 memorias para guardar las emisoras) y grabar audio con su micrófono. También incluye un altavoz mono externo para escuchar el sonido sin ne-



En un lateral tiene el conector USB para el PC 1 y, en el otro, el botón de acceso al menú 2 y el conmutador de encendido y bloqueo 3. Abajo se encuentra la salida para los auriculares 4 y el lector de tarjetas Mini TF 5.

Nombre completo

Dirección web del fabricante	
Calidad del sonido	30,00%
Audio por los auriculares	25,00%
Respuesta en frecuencia	3,00%
Calidad de sonido (diafonía / ruido / THD)	2,00%
Calidad de la pantalla	4,00%
Test subjetivo de visualización	2,00%
Tamaño de la pantalla (diagonal / resolución)	2,00%
Funciones	14,00%
Ajustes de sonido	2,00%
Velocidad de sonido máxima en Mp3 / Wma modo Cbr	1,50%
Formatos de audio admitidos	4,00%
Formatos de vídeo admitidos (archivos / códecs de vídeo)	2,00%
Formatos de imagen admitidos	1,00%
Función de grabación	1,50%
¿Muestra información de etiquetas ID3?	2,00%
Conexiones	2,00%
Cantidad de entradas / salidas	2,00%
Manejo	17,00%
Manual de instrucciones	2,00%
Control remoto	1,00%

Información en la pantalla	3,00%
Comodidad de los auriculares a los 10 / 30 / 60 minutos de uso	5,00%
Modos de reproducción	2,00%
Reproducción desde librería	2,00%
¿Dispone de función de bloqueo (hold)?	1,00%
Tiempo de carga de ficheros (Mp3 / Avi / Jpg)	1,00%
Otros	27,00%
Dimensiones (ancho x alto x fondo)	4,00%
Peso (baterías incluidas)	3,00%
Autonomía con auriculares reproduciendo audio / vídeo	6,00%
Memoria incorporada	7,00%
Velocidad de copia de 256 Mb desde el PC	2,00%
¿Tiene lector de tarjetas de memoria?	2,00%
¿Tiene radio FM?	1,00%
Tipo de batería	2,00%
Accesorios incluidos	
Servicio	6,00%
Duración de la garantía	3,00%
Tipo de garantía	2,00%
Teléfono de ayuda	1,00%
Nota parcial	100,00%
Corrección positiva/negativa	

Calidad

Precio/Calidad

Precio

Cálculo de la nota precio/calidad

Ingo Evolution 8GB

www.ingodevices.net	Nota
	7,17
Agudos buenos / medios buenos / graves regular	6,83
Muy buena (0,08 dB a -0,36 dB)	9,41
Buena (-80,3 dB / -80,7 dBA / 0,0087%)	8,08
	6,80
Reproducción de los detalles buena / reproducción de color buena / reflejo regular	7,00
Regular (2,4") / baja (240 x 320)	6,60
	4,54
Normal, pop, rock, clásica, jazz y bass	3,60
320 Kbps / 320 Kbps	10,00
Mp3, Mp3 Pro, Wav, Wma y Ape	2,60
Mtv / Mtv	0,50
Jpg, Gif, Bmp	6,50
Graba audio	5,00
v1.0, v2.3, v2.4, LRC	8,00
	2,83
Auriculares 3,5 mm y combinado USB + alimentación	2,83
	6,35
Guía de inicio rápido en papel y manual en PDF, en español	6,00
No tiene	0,00
Título, artista, álbum, tipo de archivo, nombre de archivo, bitrate, volumen, modo EQ, tiempo de reproducción, tiempo restante, tiempo total, número de pista, total de pistas, estado de la batería, modo de reproducción y vumetro	6,80
Cómodo / cómodo / cómodo	6,83
Un directorio, aleatorio, repetir aleatorio, repetir una, repetir directorio, repetir todo y A -> B	7,00
Todas las pistas, título, directorio y playlist	4,00
Sí	10,00
< 1s / formato no soportado / 1,24 s	9,44
	6,47
48 x 95 x 8 mm	6,18
41 g	6,90
7 h 26 m / 3 h 22 m	6,98
8 Gb	5,10
Regular (252 s)	5,60
MiniTF	6,00
Sí, 30 emisoras almacenables	8,40
Batería de iones de litio	10,00
Cable USB	5,67
Normal (24 meses)	6,00
Reparación en el punto de venta	5,00
902 023 951	6,00
	6,28
Altavoz integrado	+0,04

Bien



6,32

Sobresaliente

59,90 €

59,90 : 6,32 = 9,47 = Sobresaliente

cesidad de llevar los auriculares puestos. En cuanto a su software interno, incluye múltiples modos de reproducción y en su pantalla muestra gran cantidad de información acerca de los archivos. Sólo presenta ciertas limitaciones en su librería multimedia, en los ajustes de sonido predefinidos y en su autonomía, que no alcanza las

ocho horas de de música y las cuatro horas de vídeo.

Manejo del dispositivo

Lo último que se puede reseñar acerca de este dispositivo es su interfaz atractiva e intuitiva, que permite acceder de forma sencilla a todos sus contenidos, su configuración y sus funciones.

Poca calidad y potencia

TVISTO TVT-SU318TO



+
● Coste eléctrico en reposo

-
● Rango de frecuencias audibles
● Poca potencia en todas las vías
● Distorsión de sonido en todas las vías

Este sistema de audio tiene una apariencia atractiva, con un acabado en negro lacado y detalles cromados. Cuenta con dos altavoces en el subwoofer y otros dos en cada satélite, pero todos presentan bastantes carencias.

Calidad de sonido

Durante la realización de las pruebas de calidad y potencia sonora que hemos realizado se ha apreciado un nivel de distorsión muy elevado desde los niveles más bajos de volumen, tanto en los satélites como en el subwoofer.



Los controles se encuentran en la parte frontal del subwoofer e incluyen una rueda para el volumen 4, otra para modificar los tonos agudos 5 y otra para los graves 6.

A pesar de que este último está montado en una caja de madera su tecnología no ofrece la calidad que se espera en unos altavoces para PC. Los satélites están fabricados en plástico. Estos resultados muestran que no parecen adecuados para escuchar música o ver películas con un volumen elevado y un nivel de calidad aceptable. Además, la reproducción de frecuencias es algo limitada, por lo que, aún con un volumen bajo, se pierden algunos sonidos importantes, como los graves más profundos y los agudos más intensos del espectro audible.

Conexiones y manejo

Las únicas conexiones que incluye este sistema de altavoces son una entrada RCA eséreo para recibir la señal desde el ordenador y una de salida, también de tipo RCA, para enchufar los satélites. Todas se encuentran en la parte posterior de los satélites,



Detrás tiene el conmutador de encendido 1, la salida para los satélites 2 y la entrada para PC 3.

Nombre completo

Dirección web del fabricante	
Tipo de sistema	2.1
Potencia de salida para los satélites	2 + 2 W
Potencia de salida para el subwoofer	6 W
Impedancia eléctrica de satélites / subwoofer	

Altavoces frontales 35,00%

Rango de frecuencias audibles a -10 dB	11,00%
Exactitud del sonido	12,00%
Presión sonora a un metro con un tono de 1 KHz con distorsión armónica del 1% / 5%	12,00%
Consumo con un tono de 1 KHz con distorsión armónica del 1% / 5%	

Subwoofer 35,00%

Rango de frecuencias audibles a -10 dB	11,00%
Exactitud del sonido	12,00%
Presión sonora a un metro con un tono de 150 Hz con distorsión armónica del 1% / 5%	12,00%
Consumo con un tono de 150 Hz con distorsión armónica del 1% / 5%	

Mando a distancia 2,00%

Dimensiones	
-------------	--

Tipo	2,00%
------	-------

Manejo 8,00%

Facilidad de instalación	3,00%
Manejo del mando / equipo	3,00%
Manual de instrucciones	2,00%

Otros 14,00%

Dimensiones de los altavoces delanteros	
Dimensiones del subwoofer	
Número de vías por satélite	
Longitud del cable de los satélites	2,00%
Tipo de amplificador	
¿Produce ruidos al encender / apagar el amplificador?	2,00%
Coste eléctrico por año en reposo sin señal de entrada	4,00%

Conexiones del amplificador	2,00%
Conexiones del mando o satélite	2,00%
Accesorios incluidos	2,00%

Servicio 6,00%

Duración de la garantía	3,00%
Tipo de garantía	2,00%
Teléfono de contacto	1,00%

Nota parcial 100,00%

Calidad

Precio/Calidad

Precio

Cálculo de la nota precio/calidad

TVISTO TVT-SU318TO

Nota

www.t-visto.com	
2 + 2 W	
6 W	
Dato no facilitado / dato no facilitado	

3,63

Desde 185 Hz hasta 19.000 Hz	3,67
Casi fidedigno (62,32%)	7,23
Distorsión superior al 5% al mínimo volumen	0,00

N/A

Desde 70 Hz hasta 200 Hz	5,50
Falseado (27,42%)	3,74
Distorsión superior al 5% al mínimo volumen	0,00

N/A

0,00

No tiene	
----------	--

No tiene	0,00
----------	------

4,90

Fácil	8,40
-------	------

Cómodo	2,00
--------	------

Muy básico, en español	4,00
------------------------	------

3,71

14,9 x 8,3 x 9 cm	
-------------------	--

23,3 x 15 x 21,5 cm	
---------------------	--

1 para tonos medios	
---------------------	--

96 cm	1,84
-------	------

Integrado en el subwoofer	
---------------------------	--

Sí / sí	0,00
---------	------

4,43 € al año	9,34
---------------	------

Salida de satélites RCA y entrada de línea RCA	2,14
--	------

Ninguna	0,00
---------	------

Cable RCA a jack y cable AC	3,33
-----------------------------	------

7,67

5 años	10,00
--------	-------

Reparación en el distribuidor	5,00
-------------------------------	------

916 776 725	6,00
-------------	------

www.t-visto.com	
--	--

3,70

Suficiente → 3,70

Bien

29,95 €

29,95 : 3,70 = 8,10 = Bien

Más características

Hay que destacar su bajo consumo energético mientras se encuentran en estado de reposo y su garantía, que alcanza los cinco años en régimen de reparación.

En resumen: Al margen de la fidelidad de los satélites, los resultados de las pruebas reflejan que estos altavoces tienen una potencia muy baja y generan fuertes distorsiones en todos los tonos. Por este motivo, sólo resultan aptos para escuchar los sonidos del sistema, o de Internet, con una calidad baja. Son asequibles, pero existen otros modelos de precios similares con una calidad muy superior.



Escribe tus críticas, sugerencias y opiniones a cartas@computerhoy.com

Para consultar más información sobre el uso de los datos facilitados ve a la página 77

Búsqueda de IP

Me gustaría que me recomendarais un programa para conseguir direcciones IP de un ordenador que, por mala suerte, me han quitado. Tuve la desgracia de que me robaran mi ordenador y no apunté la dirección IP para poder descartar ahora la posibilidad de que mi ordenador esté conectado a Internet. Además tengo la impresión de que nunca voy a volver a tener mi ordenador, y he perdido todos mis documentos. Me gustaría también que me recomendarais un programa de rastreo para tratar de localizar mi equipo.

Iván Ruiz Liñán
(email)

Nota del director:

La dirección IP no identifica tu portátil de manera inequívoca. Es más, ni siquiera es fija. En función de la red donde se encuentre tendrá asignada en un momento dado una u otra. La que si es fija y única para cada interfaz de red es la MAC, pero no sirve para poder localizar el ordenador a través de Internet. Además, tampoco te será demasiado útil este sistema porque las direcciones MAC solamente se pueden localizar dentro de su red local.

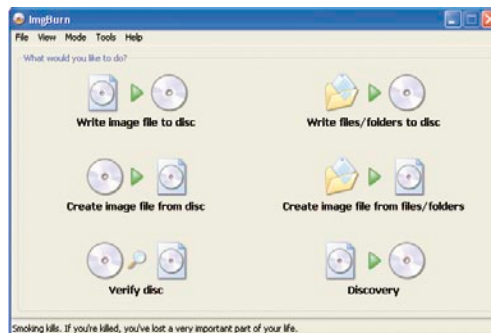
Sin embargo, si que existen programas que pueden ayudar a recuperar un equipo robado, pero siempre hay que instalarlos antes de que se produzca el robo del equipo. Un ejemplo de estos programas es cualquier software de control remoto, usado con un poco de ingenio para recavar datos del ladrón, o Undercover, que según sabemos sólo está disponible para Mac. Este último envía un mensaje de socorro con IP incluida cuando el equipo ha sido robado. Además, utiliza la webcam incorporada en los Mac para de este modo sacar una foto del amigo de lo ajeno cada seis minutos. Lo único que puedes hacer ahora es interponer la correspondiente denuncia, aportando el número de serie del equipo, que debe figurar en la documentación del mismo. Adicionalmente puedes contactar con el servicio técnico oficial y comentarles el caso. Algunas marcas tienen una lista de números de serie de equipos robados. Si en algún momento uno de esos equipos pasa por el servicio técnico, sabrán que el equipo en cuestión ha sido sustraído y entonces podrán actuar en consecuencia.



Según las redes a las que se conecte un equipo, la IP que obtenga para navegar por Internet puede variar. Lo que identifica a cada equipo es la MAC.

Grabación interrumpida

Me he animado a consultarles este problema porque no sé qué hacer. Desde hace algún tiempo, al intentar grabar en un CD o DVD, se para el ordenador,



quedándose la pantalla azul, e indicando las líneas errores graves en el PC. La lectura, tanto de vídeos como de datos en ambas unidades (tengo dos, ya que al fallar al principio, creí que era del lector/grabador de CD/DVD, así que ahora tengo dos instalados) es buena en ambos.

Juan Corchera
(email)

Nota del director:

Con los datos que nos proporcionas es difícil dar un "diagnóstico" preciso a tu problema. Las pantallas de error que comentas suelen indicar que se ha producido un fallo en algún componente hardware del equipo, pero se trata de un fallo totalmente inespecífico. Como en muchos casos, lo mejor que puedes hacer es ir descartando posibles problemas hasta encontrar al responsable de tus males.

Lo primero que te recomendamos es que pruebes con un software de grabación diferente al que estés usando en estos momentos. Puedes recurrir a alguno gratuito, como por ejemplo ImgBurn, que puedes descargar en www.imgburn.com

Si el fallo se sigue produciendo puedes comprobar si el equipo está limpio de virus y otros patógenos con un antivirus actualizado. Tampoco estaría de más usar algún programa de limpieza de optimización como CCleaner (www.ccleaner.com).

Para descartar errores de hardware antes de lanzarte a tareas más farragosas como la reinstalación del sistema operativo, puedes utilizar alguno que se inicie desde CD, como por ejemplo una distribución

de Linux. En el número 191 de Computer Hoy editamos un CD con una distribución Knoppix de herramientas para solución de problemas, aunque también puedes descargar una distribución más actual como Ubuntu desde su página oficial: www.ubuntu.com.

Si al iniciar el ordenador con este sistema operativo se sigue bloqueando el equipo al grabar, todo apuntará a que se trata de un problema de hardware, y para solucionarlo deberías hacer pruebas cruzadas instalando algunos componentes en un equipo con características similares. Estas pruebas debes realizarlas con el cable IDE, la grabadora y también con la memoria RAM.

Pérdida de datos

Tengo una cámara digital de vídeo JVC con disco duro de 30 Gb de la que me gustaría recuperar unos vídeos y fotos que realicé hace unos meses de un viaje que hice, y que se borraron por descuido. ¿Hay algún programa o manera de hacerlo?

Carlos Gonzalez
(email)

Nota del director:

Lo primero que debes tener en cuenta es que si has utilizado la cámara después del descuido,



probablemente ya no haya nada que hacer, ya que si se ha escrito información sobre los sectores donde estaban los archivos se habrán perdido para siempre.

En caso contrario, podrías estar a tiempo de utilizar un software de recuperación como, por ejemplo, File Scavenger (www.quetek.com/prod02.htm). Para eso necesitas que, al conectar la cámara a tu PC, aparezca como una unidad de disco más. En caso contrario habría que extraer el disco duro de la cámara y conectarlo con un cable especial. Si las fotos o vídeos tienen

para ti mucho valor sentimental, siempre puedes recurrir a una empresa especializada en estas tareas antes de hacer nada. Eso sí, ten en cuenta que este tipo de servicios tienen un coste muy elevado, casi siempre por encima de los 1.500 €.

Recuperar el backup en otro disco

Hace unos años compré un ordenador Inves Zafiro 550i, que lleva un disco duro de 160 Gb, y lo cierto es que se me ha quedado pequeño y he pensado en comprar un disco duro SATA de más capacidad. Cada cierto tiempo hago una copia de seguridad del sistema con Norton Ghost, y quería saber si esta copia la podría recuperar en el nuevo disco duro o, por el contrario, esta copia de seguridad del sistema sólo puede recuperarse en el mismo disco duro del que se realizó.

Juan Camarasa
(Castellón)



Nota del director:

Pues realmente, no deberías tener problemas para restaurar la imagen realizada sobre una unidad diferente, siempre que bagas la imagen de una partición en lugar del disco completo.

Sin Java

Desde hace tiempo tengo problemas para descargarme las actualizaciones de Sun Java. Me da "fallo en el desempaquetado rt". He probado con Explorer, Mozilla y Google Chrome, pero me pasa con todos lo mismo. Mi error fue desinstalar Java para ver si era ese el problema, y ahora me sigue dando el mismo error y no tengo el programa. Y hasta ahora no me importaba mucho, pero he tenido que corregir la declaración y no me deja por no tener Java, e imagino

que me pasará con más páginas, por lo que me seríais de gran ayuda si me pudieseis dar una solución.

Manu
(email)

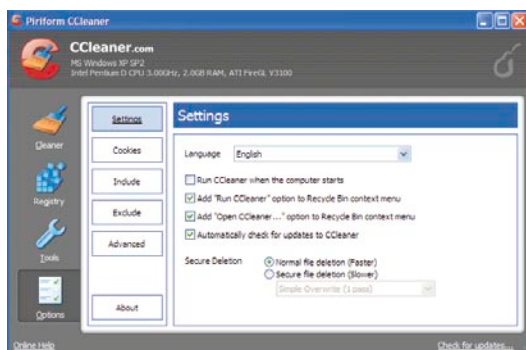


Nota del director:

Este problema puede estar ocasionado por el antivirus que tengas instalado en tu equipo. Te recomendamos que descargues desde la web oficial la última versión disponible, desconectes tu equipo de Internet y desactives tu antivirus. Trata de realizar la instalación en estas condiciones. Si la instalación se efectúa con éxito, reinicia el equipo para que se apliquen los cambios y vuelva a activarse el antivirus automáticamente.

Seguridad al 100%

Quería saber si hay algún software gratuito que detecte y elimine al 100% virus, troyanos y espías. Yo utilizo y actualizo los siguientes programas: CCleaner, Superantispyware y Norton Internet Security, pero no consigo tener la tranquilidad de tener una protección segura. Otra cosa es que hace poco tuve en el ordenador un troyano, DNSChangercodec, actualmente voy a Símbolo de sistema-ipconfig- y veo que mi IP es correcta,



pero los DNS aparecen como medios desconocidos, ¿cómo debo interpretar esto y restablecer dichos parámetros? y ¿de qué forma afecta esto a la seguridad de mi equipo?

Xavier González
(email)

Nota del director:

Cuando se habla de informática es difícil afirmar algo de manera tajante sin arriesgarse a cometer un error, pero en este caso podemos afirmar que no existe la seguridad absoluta. Las grandes empresas invierten cifras millonarias en proteger sus equipos y, aún así, a veces se producen intrusiones en sus sistemas. La protección que tienes en tu equipo nos parece suficiente. Existen sistemas de seguridad autónomos que se colocan entre tu equipo y la conexión a Internet para filtrar todo el tráfico de datos, pero en tu caso, para un uso particular, no creemos que te compense. En ocasiones el punto más débil de la seguridad es el factor humano. Con un uso racional de tu equipo, instalando programas procedentes de fuentes de confianza y sin hacer caso de las falsas alertas de seguridad que en ocasiones aparecen al



navegar por la red, no deberías tener mayores problemas. Eso sí, ten siempre copias de seguridad de tus archivos importantes.

En cuanto a tu segunda cuestión, en principio, si tienes el equipo revisado y limpio no debería ocasionarte problemas. Si los DNS no funcionaran no podrías navegar por la red. Si es cierto que algunos virus adulteran los DNS para redirigirte a páginas falsas... pero sobre el aviso de "medios desconocidos", necesitaríamos conocer antes algunos datos. Al menos, con qué sistema operativo trabajas.

Ganadores del autodefinido 279



Nero 9

Floresmiro Burbano (Valladolid), Eva Gómez Bocanegra (Trucios, Vizcaya), José Luis Aldegunde Romero (Móstoles, Madrid), José Flores Fernández (Huelva), Pedro Javier Magaña Redondo (Torreperogil, Jaén),

Autodefinido nº 279 (P. oculta: Saturado)

Concursos y consultas: En cumplimiento de la normativa legal vigente en materia de Protección de Datos Personales, te informamos de que tus datos personales formarán parte de un fichero cuyo responsable es Axel Springer España, S. A., domiciliada en C/ Santiago de Compostela, 94 2ª planta - 28035 Madrid, siendo ésta la destinataria final de la información, cuya finalidad es gestionar tu participación en los concursos o contestar a tus consultas. Podrás ejercer tus derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición dirigiéndote a la dirección de Axel Springer España, S. A.

Las mejores ofertas

¿Vas a adquirir un PC o algún accesorio? Aquí puedes encontrar los mejores precios.



Aviso a los distribuidores Envía tus mejores ofertas a ofertas@computerhoy.com



Ordenadores de sobremesa

Modelo	Inf. de contacto	Descripción	A favor/ en contra	Precio
Acer ASM1201	www.carrefour.es 902 20 20 00	<ul style="list-style-type: none"> Procesador: Athlon 64 LE-1640 - 2,6 GHz Memoria RAM: 3.072 Mb Almacenamiento: d. duro 320 Gb SATA / DVD RW Tarjeta gráfica: Ati 2100 Sistema operativo: Windows Vista Home Basic 	<ul style="list-style-type: none"> Precio bajo Disco duro pequeño Poca memoria RAM No incluye monitor 	249,00 €
Acer Aspire X1700	www.beep.es 902 100 501	<ul style="list-style-type: none"> Procesador: Intel Core 2 Quad Q8300 - 2,5 GHz Memoria RAM: 4.096 Mb Almacenamiento: disco duro 1 Tb / DVD RW Tarjeta gráfica: nVidia Geforce G100 256 Mb Sistema operativo: Win. Vista Home Premium 	<ul style="list-style-type: none"> Bastante memoria RAM Disco duro grande No incluye monitor Tarjeta gráfica gama baja 	542,00 €
Studio Slim-Desktop	www.dell.es 902 120 837	<ul style="list-style-type: none"> Procesador: Intel Core 2 Q8200 - 2,33 GHz Memoria RAM: 3.072 Mb / Monitor: TFT 20" Dell Almacenamiento: d. duro 500 Gb SATA / DVD RW Tarjeta gráfica: Ati Radeon HD 4350 512 Mb Sistema operativo: Win. Vista Home Premium 	<ul style="list-style-type: none"> Excelente tarjeta gráfica Pantalla de 20" Poca memoria RAM Disco duro pequeño 	779,00 €
CK MX Station	www.compuke.net 91 547 64 40	<ul style="list-style-type: none"> Procesador: Intel Core 2 Quad - 2,8 GHz Memoria RAM: 4.096 Mb / Monitor: TFT 19" LG Almacenamiento: d. duro 750 Gb SATA / DVD RW Tarjeta gráfica: Ati HD 4650 Pro 512 Mb Sistema operativo: Windows Vista Home Basic 	<ul style="list-style-type: none"> Procesador rápido Disco duro grande Bastante memoria RAM Pantalla 19" 	787,64 €
HP Pavilion p6031es-m	www.elcorteingles.es 902 224 411	<ul style="list-style-type: none"> Procesador: Intel Core 2 Duo E7300 - 2,66 GHz Memoria RAM: 4.096 Mb / Monitor: TFT 21,5" Almacenamiento: d. duro 640 Gb SATA / DVD RW Tarjeta gráfica: Ati Radeon HD 4350 512 Mb Sistema operativo: Win. Vista Home Premium 	<ul style="list-style-type: none"> Procesador rápido Bastante memoria RAM Excelente tarjeta gráfica Pantalla 21,5" 	799,00 €

Ten en cuenta

Procesador: chip que procesa los datos en un PC. Los mejores son de dos o más núcleos, donde cada uno es como un procesador independiente.

Memoria RAM: memoria de proceso del PC. Su tamaño (en Mb) indica con cuánta información puede trabajar el equipo simultáneamente. Para un buen rendimiento debería tener más de 1 Gb.

Tarjeta gráfica: módulo de procesamiento gráfico. Lo mejor es que incluya, al menos, 128 Mb de memoria dedicada, integrada en la tarjeta.

Disco duro: unidad de almacenamiento de datos. Conviene que, en un ordenador de sobremesa, sea superior a los 360 Gb. También es importante que su caché sea de 8 Mb o más.



Ordenadores portátiles

Modelo	Inf. de contacto	Descripción	A favor/ en contra	Precio
Acer EX5230-3G16	www.abys.es 902 118 684	<ul style="list-style-type: none"> Procesador: Intel Celeron C585 - 2,2 GHz Memoria RAM: 3.072 Mb / Monitor: 15,4" Almacenamiento: disco duro 160 Gb / DVD RW Sistema operativo: Vista Home Basic 	<ul style="list-style-type: none"> Precio bajo Procesador rápido Disco duro pequeño Tarjeta gráfica sin definir 	289,00 €
Toshiba Satellite L300-25E	www.saturn.es	<ul style="list-style-type: none"> Procesador: Pentium Dual Core T4200 - 2,16 GHz Memoria RAM: 4.096 Mb / Monitor: 15,4" Almacenamiento: d. duro 250 Gb SATA / DVD RW Tarjeta gráfica: Intel 4500M 820 Mb Sistema operativo: Windows Vista Home Basic 	<ul style="list-style-type: none"> Procesador rápido Bastante memoria RAM Webcam incluida Disco duro pequeño 	449,00 €
Compaq CQ61	www.appinformatica.com 91 476 41 13	<ul style="list-style-type: none"> Procesador: Intel Pentium T4200 - 2 GHz Memoria RAM: 4.096 Mb / Monitor: 15,6" Almacenamiento: d. duro 320 Gb SATA / DVD RW Tarjeta gráfica: nVidia Geforce 103M 512 Mb Sistema operativo: Windows Vista Home Basic 	<ul style="list-style-type: none"> Bastante memoria RAM Excelente tarjeta gráfica Disco duro grande Conexión wifi 	490,00 €
HP ProBook 4710s	www.bechtle.es 902 181 614	<ul style="list-style-type: none"> Procesador: Intel Core 2 Duo - 2,1 GHz Memoria RAM: 4.096 Mb / Monitor: 17,3" Almacenamiento: disco duro 320 Gb / DVD RW Tarjeta gráfica: Ati Radeon 512 Mb Sistema operativo: Windows Vista Home Basic 	<ul style="list-style-type: none"> Pantalla 17,3" Bastante memoria RAM Excelente tarjeta gráfica Webcam incluida 	680,92 €

Datos de interés

Autonomía: depende de la batería (que puede ser de 3, 6 o 9 celdas, y de litio, iones de litio o polímeros de litio) y de las tecnologías de ahorro de energía que emplee el equipo, por ejemplo, la que emplea Intel Centrino.

Wifi: conexión de red inalámbrica. Hay varios estándares en uso, pero lo conveniente es que sea 802.11g, que funciona a una velocidad máxima de 54 Mbps. También puede ser 802.11n que, aunque aún no es un estándar, permite alcanzar hasta 300 Mbps.





Cámaras réflex

Modelo	Inf. de contacto	Descripción	Precio
Nikon D40	www.optize.es 902 502 442	6 megapíxeles - pantalla 2,5" Objetivo 18 - 55 mm	319,00 €
Olympus E-420	www.pccity.es 902 100 302	10 megapíxeles - pantalla 2,7" Objetivo 14 - 42 mm	399,01 €
Sony Alpha DSLR-A350K	www.pixmania.com 807 17 07 07	14 megapíxeles - pantalla 2,7" Objetivo 18 - 70 mm	512,00 €
Olympus E-520	www.contrap.com 902 117 083	10 megapíxeles - pantalla 2,5" Objetivos 14 - 42 mm / 40-150 mm	532,25 €
Canon EOS 1000 D	www.mediamarkt.es 91 774 13 00	10 megapíxeles - pantalla 2,5" Objetivos 18 - 55 mm / 55-250 mm	599,00 €



Monitores TFT 22

Modelo	Inf. de contacto	Descripción	Precio
LG W1934S 19"	www.contactordenadores.com 91 652 47 52	Contraste 1.000 : 1 - brillo 300 cd/m ² - frecuencia 5 ms	97,32 €
Samsung 943NW 20" Panorámico	www.everpc.es 91 457 57 51	Contraste 1.000 : 1 - brillo 300 cd/m ² - frecuencia 5 ms	112,10 €
Benq G2200HDA 21,5"	www.mrmicro.es 950 465 517	Contraste 1.000 : 1 - brillo 300 cd/m ² - frecuencia 5 ms	139,00 €
Acer B223WB 22"	www.quickhard.com 91 294 51 05	Contraste 10.000:1 - brillo 300 cd/m ² - frecuencia 5 ms	200,00 €
LG M227WD-PZ TDT 22"	www.efecto2000.com 902 501 549	Contraste 20.000:1 - brillo 300 cd/m ² - frecuencia 5 ms	211,79 €



Impresoras

Modelo	Inf. de contacto	Descripción	Precio
Canon Pixma IP2600	www.dynos.es 902 364 096	4.800 x 1.200 ppp - 22 ppm b/n y 17 ppm color	27,00 €
HP D4360	www.fnac.es 91 595 61 00	1.200 x 1.200 ppp - 30 ppm b/n y 23 ppm color	69,00 €
Epson Stylus S20	www.pcworks.es 91 713 92 37	5.760 x 1.440 ppp - 26 ppm	45,24 €
Epson Stylus D120	www.misco.es 91 843 50 00	5.760 x 1.440 ppp - 37 ppm b/n y 20 ppm color	53,24 €
HP OfficeJet H470WBT	www.alternate.es 91 201 32 32	1.200 x 1.200 ppp - 22 ppm b/n y 18 ppm color Impresora de inyección de tinta portátil	349,00 €



Proyector

Modelo	Inf. de contacto	Descripción	Precio
BenQ MP512	www.redcoon.es	Tecnología DLP 800 x 600 - 2.500:1 - 2.200 lúmenes ANSI	369,00 €
Epson EMP-83	www.alternate.es 91 201 32 32	Tecnología LCD 1.024 x 768 - 400:1 - 2.200 lúmenes ANSI	799,00 €
Toshiba TLP WX2200	www.acuista.com 902 232 334	Tecnología LCD 1.280 x 800 - 600:1 - 2.200 lúmenes ANSI	816,93 €
Optoma EW628	www.ofinet.es 902 999 298	Tecnología DLP 1.280 x 800 - 2.000:1 - 2.700 lúmenes ANSI	1.067,20 €

Para saber más

Resolución: píxeles de ancho por alto de las fotos que hace una cámara. Debe ser superior a seis megapíxeles. Con más resolución las fotos se pueden imprimir en grandes formatos.

Objetivo: en vez de los aumentos se debe mirar la distancia focal mínima y máxima. El angular debería ser de 28 mm o menos.

Estabilizador: suele ser mecánico, y es mejor que esté en el cuerpo de cámara, aunque se encarece el precio. Los objetivos con estabilizador óptico son más costosos y pesados.



Fíjate bien en

Resolución: número de píxeles de ancho por alto que tiene el panel de imagen montado en la pantalla. Contribuye decisivamente a la definición de imagen que ofrece. En pantallas de 17" o más de diagonal, conviene que este valor sea de 1.280 x 1.024 píxeles o más. En monitores de alta definición (Full HD) debe tener 1.920 x 1.080 píxeles.

Frecuencia: tiempo que tarda un píxel del monitor en encenderse y apagarse. Determina la velocidad de refresco de la pantalla y se nota especialmente en juegos y en aplicaciones multimedia (debería ser menos de 5 ms).

Contraste: graduación de tonos desde el blanco al negro en la pantalla. Infiere en la variedad del color (más de 3.000:1).

No olvides mirar

Resolución: cuantos más puntos por pulgada (ppp) tenga, mayor definición de imagen ofrecerá. Lo normal es 600 x 600 pero, para fotos, debe ser de 1.200 x 2.400 ppp o más.

Velocidad de impresión: cantidad de páginas que puede imprimir por minuto. Lo más adecuado es que supere las 15 ppm en blanco y negro y 10 ppm en impresiones de color.

Conexiones: debe tener USB 2.0, y puede contar con un lector de tarjetas, un USB host y una toma de red ethernet.



Información útil

Resolución: este parámetro determina el tamaño máximo al que se pueden proyectar las imágenes que emite un proyector. Para vídeos de alta definición debe ser, mínimo, de 1.280 x 720, aunque conviene que sea de 1.920 x 1.080 píxeles (resolución de Full HD).

Iluminación: potencia de la lámpara del proyector. A partir de 2.000 lúmenes ANSI se ve bien aunque, para usarlo a la luz del día, es mejor que sea superior.

Contraste: influye en la riqueza de los colores y en la variedad de los tonos. Debería ser superior a 2.000:1.

Productos probados en Computer Hoy

Aquí encontrarás los resultados de los test de los productos que probamos.
Así puedes comparar los analizados en este número con aquellos que se probaron hace tiempo.

► Nuevo producto **Sb** Sobresaliente **Nt** Notable **Bn** Bien **Sf** Suficiente **In** Insuficiente **Df** Deficiente **↓** Precio rebajado **x** Recién descatalogado

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
Juegos					
Acción en 3D					

1	Ubisoft Mont.	Assassin's Creed	Sb	59,95 €	253
2	Ubisoft	Far Cry 2	Sb	49,95 €	266
3	Take2	Grand Theft Auto IV	Sb	49,95 €	271

Para encontrar tu sitio en Liberty City deberás realizar toda clase de misiones de ladrón, asesino y justiciero callejero.



4	Activision	Call of duty World at war	Sb	54,95 €	267
4	Take2	Bioshock	Sb	29,95 €	235
6	Rockstar G	GTA San Andreas	Sb	44,95 €	177
7	Infinity W. / Act.	Call of Duty 4 Modern Warf.	Sb	59,95 €	244
7	Proein	Tomb Raider Legend	Sb	44,95 €	201
9	Cyanide / Focus	Loki	Sb	29,95 €	233
10	Epic g. / Midway	Unreal tournament III	Sb	54,90 €	245
11	Proein	Tomb Raider Anniversary	Sb	44,95 €	230
12	Bioware	Mass Effect	Sb	49,95 €	256
13	Microsoft	Halo Combat Envolved	Sb	49,99 €	143
14	Kochmedia	The Last Remnant	Sb	39,95 €	278
14	Avalanche	Just Cause	Sb	44,95 €	209

Aventuras gráficas

1	Pendulo S. / FX I.	Runaway 2 El sueño de la t.	Sb	19,95 €	232
2	DreamFall	DreamFall	Nt	44,95 €	208
3	VirginPlay	Post Mortem	Nt	11,95 €	121
4	Dreamcatcher	Schizm II camaleón	Nt	39,95 €	153
5	Khoops St.	Egipto III	Nt	39,95 €	152
6	Microsoft	Freelancer	Bn	49,99 €	123
7	Outerlights	The Ship	Bn	19,95 €	220

Estrategia

1	Microsoft	Age of Empires III	Sb	59,99 €	190
---	-----------	--------------------	-----------	---------	-----

Revive la conquista del nuevo mundo, jugando en el bando que prefieras, con este impresionante juego de acción y estrategia en 3D.



2	Massive Ent.	World in conflict	Sb	49,99 €	237
3	VirginPlay	Rise & Fall	Sb	49,95 €	207
4	FX Interactive	Panzers II	Sb	19,95 €	191
5	Sega	Empire Total War	Sb	49,95 €	276
5	Pyro Studios	Imperial Glory	Sb	44,95 €	176

5	THQ	Company of heroes	Sb	49,95 €	213
8	EA Games	Command & Conquer 3	Sb	49,95 €	224
9	Vivendi	Empire Earth II	Sb	49,95 €	174
10	Pyro Studios	Praetorians	Sb	19,95 €	122
11	Playlogic / FX	Sparta: La batalla de las T.	Nt	19,95 €	241
12	Ubi Soft	Alejandro Magno	Nt	19,95 €	168
13	EA Games	Batalla por la Tierra Media 2	Nt	49,95 €	197
14	Milt Ent. / EA	SimCity Societes	Nt	49,95 €	246
15	LucasArts	El Imperio en Guerra	Nt	49,95 €	199

Juegos infantiles

1	Micronet	La caza del tesoro	Sb	19,95 €	281
---	----------	--------------------	-----------	---------	-----

Juegos para adultos

1	Take 2	GTA San Andreas	Sb	29,99 €	182
2	EA Games	Los Sims 2	Sb	59,95 €	182

Segunda versión de este juego de simulación social, con personajes y entornos 3D más realistas, y muchas posibilidades nuevas.



3	Vivendi	Leisure Suit Larry	Nt	49,95 €	182
4	EA Games	Los Sims y sus hobbies	Nt	29,95 €	251
5	Ubi Soft	La Mansión Playboy	Nt	19,95 €	182
6	EA Games	Sims: Historias de la vida	Nt	44,95 €	219
7	Ubi Soft	Singles 2	Nt	19,95 €	182
8	Atari	7 Sins	Nt	19,99 €	182

Rol

1	Bioware	Jade Empire Special Ed.	Sb	39,99 €	223
---	---------	-------------------------	-----------	---------	-----

Aventura de tipo rol en tres dimensiones con grandes dosis de acción que se desarrolla en el Imperio de Jade, en la antigua China.



2	Pirinha	Gothic 3	Sb	39,99 €	215
3	FX interactive	Sacred	Nt	19,95 €	156
4	Iron Lore E.	Titan Quest	Nt	49,95 €	204
5	Bioware/Atari	Neverwinter Nights	Nt	29,99 €	118

Simuladores de carreras

1	EA Games	Need Speed Underground II	Sb	49,99 €	165
2	EA Games	Need for Speed Carbon	Sb	49,95 €	217
3	Codemasters	Racedriver GRID	Nt	49,95 €	259
4	EA Games	Need for Speed Pro Street	Nt	49,95 €	243
5	Codemasters	Toca Race Driver 3	Nt	Descatalog.	195

6	Codemasters	Toca2 Race Driver	Nt	49,95 €	150
7	EA Games	Need Speed Underground	Nt	47,95 €	142
8	Sega Rally S.	Sega Rally	Nt	49,99 €	238

La última entrega de esta mítica saga está plagada de realismo, tanto en el entorno de las carreras como en los coches de rally.



9	Juiced	Juice Games / THQ	Nt	49,95 €	179
10	Codemasters	Collin McRae rally 04	Nt	9,95 €	145
11	Nadeo	Trackmania United	Nt	29,95 €	225
12	Nobilis Ibérica	Trackmania Sunrise	Nt	39,95 €	189
13	EA Games	Need Speed Hot Pursuit 2	Nt	44,95 €	116

Simuladores deportivos

Baloncesto

1	EA Games	NBA Live 07	Nt	49,95 €	218
2	EA Games	NBA Live 2003	Nt	44,95 €	120

Fútbol

1	EA Games	FIFA 09	Nt	49,95 €	262
2	EA Games	UEFA Euro 2004 Portugal	Nt	47,95 €	148
3	EA Games	FIFA 07	Nt	39,95 €	214
4	Eidos	Championship Manag. 02/03	Nt	Descatalog.	127

Tenis

1	Sega	Virtua Tennis 3	Nt	37,99 €	226
---	------	-----------------	-----------	---------	-----

Deportes náuticos

1	Nobilis Iberica	32 nd America's Cup	Nt	27,99 €	228
---	-----------------	--------------------------------	-----------	---------	-----

Simuladores sociales

1	EA Games	Spore	Sb	49,95 €	260
---	----------	-------	-----------	---------	-----

Simuladores urbanos

1	FX Interactive	Emergency 4	Sb	9,95 €	274
---	----------------	-------------	-----------	--------	-----

Imagen

Cámaras fotográficas digitales

1	Casio	Exilim EX-F1	Nt	799,00 €	257
---	-------	--------------	-----------	----------	-----

Cámara de alta velocidad con sensor de 6 megapíxeles, grabación de vídeo en modo cámara lenta y toma de fotografías en Raw.



2	Canon	Powershot G10	Nt	599,00 €	268
3	Nikon	Coolpix P6000	Nt	499,00 €	269
4	Kodak	EasyShare Z1012 IS	Nt	299,00 €	262

Los productos con la misma posición dentro de una misma categoría obtuvieron igual puntuación en los test.

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
5	Ricoh	R8	Nt	329,00 €	254
6	Casio	Exilim EX-FC100	Nt	299,00 €	278
7	Canon	PowerShot G9	Bn	525,00 €	248
8	Panasonic	Lumix DMC-LX3	Bn	499,00 €	271

Esta cámara tiene 10 megapíxeles, zoom de 2,5 aumentos, zapata para flash externo y toda clase de funciones de ajuste manuales.



9	Sony	CyberShot DSC-W300	Bn	330,00 €	272
10	Panasonic	DMC-FT1	Bn	299,00 €	279
11	Panasonic	Lumix DMC-FS5	Bn	250,00 €	258
12	Panasonic	Lumix DMC-TZ5	Bn	349,00 €	266
13	Sony	Cyber-Shot DSC-H7	Bn	379,00 €	244
14	Olympus	Stylus µ Tough 8000	Bn	379,00 €	274
15	Sony	DSC-H10	Bn	280,00 €	254

Marcos digitales de fotos

1	Toshiba	Portable TV/DVD-SD-P120T	Nt	399,00 €	260
2	Philips	7FF2CMI/00	Nt	149,00 €	247
3	Transcend	DPF810	Nt	152,00 €	272
4	Samsung	SPF-105P	Bn	219,00 €	256
5	Aiptek	8" DPF Monet Bluetooth	Bn	129,00 €	276
6	Kodak	SV710	Bn	Descatalog. X	252
7	Hannspree	SD8073MR	Bn	79,00 €	281
7	Kodak	EasyShare M1020	Bn	199,00 €	262
9	Sapphire	Digital Photo Frame-DPF081	Bn	110,00 €	241
10	Telefunken	Digiframe 14" DPF14001	Bn	299,90 €	258
11	HP	df750a2	Bn	129,99 €	251
12	Sony	DPF-D70	Bn	149,00 €	273
13	Samsung	Digital Photo Frame SPF-83V	Bn	229,00 €	239
14	Agfa	AF5070M BT	Bn	155,99 €	249

Papel fotográfico

1	Epson	Premium Glossy Photo Paper	Nt	6,76 €	189
2	Epson	Ultra Glossy Photo Paper	Nt	7,73 €	189
3	Canon	Photo Paper Pro	Nt	8,46 €	189
4	Hoffman	Premium Glossy Photo Paper	Nt	9,23 €	189
5	Ilford	Smooth Gloss Paper	Nt	8,90 €	189
6	Apli	Photo Bright Paper	Nt	6,96 €	189
7	Epson	Premium Semigloss Photo P.	Nt	9,66 €	189
8	Hoffman	Reversible Glossy Matt P.P.	Nt	6,62 €	189
9	Canon	Glossy Photo P. everyday use	Nt	9,60 €	189
10	Data Becker	Big Pack Perfect Foto	Nt	19,95 €	189
11	HP	Photo Paper Glossy	Nt	6,90 €	189
12	Apli	Glossy Paper 180G	Nt	8,50 €	189

Papel para impresión fotográfica de inyección de tinta en 10x15, de alto gramaje y acabado brillante.



Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
13	Canon	Photo Paper Plus Glossy	Nt	4,98 €	189
14	Inktec	Photo Qual.Glos.Heavy Weight	Nt	5,12 €	189
15	Ilford	Smooth Pearl Paper	Nt	8,90 €	189

Programas para copiar DVD video

1	Nero	Nero Reloaded	Nt	Descatalog.	174
2	Elby	Clone DVD	Nt	39,00 €	174
3	Pinnacle	Studio Media Suite	Bn	Descatalog.	174
4	Draque	Movie Clone	Bn	29,99 €	174
5	Roxio	Easy DVD Copy	Bn	Descatalog.	174
6	Avanquest	DVD Solution Platinum	Bn	Descatalog. X	174
7	Data Becker	Maximum Copy	Bn	Descatalog.	174
8	Draque	MovieJack DVD	Sf	14,99 €	174

Reproductores DVD portátiles

1	Blusens	P.56	Nt	249,00 €	261
---	---------	------	----	----------	-----

Este modelo, de tipo tablet, tiene sintonizador tdt integrado, pantalla de nueve pulgadas y reproduce discos de muchos formatos.



2	Toshiba	SDP93SWE	Nt	229,00 €	281
3	Philips	PET835	Nt	350,00 €	235
4	Toshiba	SD-P91S	Nt	250,00 €	262
5	Airis	LW276	Bn	159,00 €	269
6	Blusens	P.54	Bn	249,00 €	274
7	Toshiba	SD-P2800	Bn	Descatalog.	205
8	Woxter	Onyx Pro 10 Xdiv DVBT	Bn	240,00 €	204
9	Thomson	DHT 616	Bn	219,00 €	201
10	Philips	PET745	Bn	199,00 €	278
11	Airis	LW 260	Bn	Descatalog.	201
12	Grundig	DVD-P 7500	Bn	Descatalog.	201
13	Energy Syst.	Xpression Mobile 1400	Bn	119,00 €	201
14	Woxter	Onyx Pro 7 Xdiv II	Bn	Descatalog.	201
15	Redbell	DVP 7XR	Bn	Descatalog.	201

Sonido

Altavoces para reproductores Mp3

1	Parrot	DS3120	Nt	179,00 €	259
---	--------	--------	----	----------	-----

Base de altavoces con potencia de 20 vatios, bluetooth 2.0 y pantalla para navegar por el contenido de ciertos reproductores Mp3.



2	Rimax	i-Speak	Bn	99,00 €	239
3	Griffin	Amplifi	Bn	139,00 €	274
4	Conceptronic	Sound on the go	Bn	19,90 €	249
5	iRhythms	A-460	Bn	49,90 €	236
6	Trust	SP-4200	Bn	79,95 €	259
7	Logic3	i-Station Traveller	Bn	29,99 €	239
8	Ixos	XMI-208	Sf	24,99 €	236

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
Auriculares					
1	Sennheiser	OMX 90 VC	Nt	64,96 €	234
2	iRhythms	A9900	Nt	39,90 €	274
3	AKG	K 324 P	Bn	63,80 €	234
4	TDK	SP-200	Bn	8,95 €	274

Auriculares con micrófono

1	Rainbow	Bass Vibration Headset	Nt	19,95 €	260
---	---------	------------------------	----	---------	-----

Auriculares estéreo para PC con conexión minijack, sistema de vibración asociado a los graves y micrófono incorporado.



2	Trust	USB Headset HS-4200	Nt	34,95 €	260
---	-------	---------------------	----	---------	-----

Bases multimedia

1	NextBase	Media22	Nt	429,00 €	255
---	----------	---------	----	----------	-----

Decodificadores de sonido envolvente

1	Creative	Decoder DDTS-100	Nt	149,00 €	149
---	----------	------------------	----	----------	-----

Dispositivos de streaming de audio

1	Terratec	Noxon 2 radio for iPod	Bn	349,00 €	247
2	OXX	Tube Wireless Music Centre	Bn	259,00 €	252

Programas para limpiar sonido

1	Magix	Music Clean. Lab D. L. 2004	Nt	Descatalog.	130
2	Ahead	Nero 6 Suite	Nt	79,00 €	130
3	Steinberg	Clean Plus 3.0	Bn	Descatalog.	130
4	Wave Repair	Wave repair 4.8.4	Bn	28,18 €	130
5	Roxio	Easy CD & DVD Creator	Bn	79,99 €	130
6	Data Becker	Music CD Studio	Bn	Descatalog.	130
7	Finson	Music Cleaner	Sf	Descatalog.	130

Reproductores Mp3

Hasta 2 Gb

1	Sony	NW-S205F	Bn	150,90 €	224
---	------	----------	----	----------	-----

Permite escuchar música mientras haces deporte y, además, tiene radio, correa de sujeción, podómetro y contador de calorías.



2	iRiver	S10	Bn	99,00 €	231
3	Blusens	G.12	Bn	79,00 €	277
4	Archos	105 2 Gb	Bn	89,99 €	238
5	Woxter	i-Move 545	Bn	78,60 €	260
6	Samsung	YP-K3JQB	Bn	89,00 €	226
7	Transcend	T.sonic 610 2 Gb	Bn	65,00 €	233
8	Transcend	T.Sonic 530	Bn	39,50 €	227
9	Blusens	G12	Bn	99,00 €	231
10	TrekStor	i.Beat Mood FM	Bn	44,99 €	229
11	Creative Labs	Zen Stone Plus 2Gb	Bn	49,99 €	237
12	Supratech	Jazz Apollo 2 Gb	Sf	39,90 €	223

Hasta 4 Gb

1	Creative labs	ZEN Mozaic 4 Gb	Bn	79,90 €	261
---	---------------	-----------------	----	---------	-----

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
2	Supratech	Jazz Adonis 4 Gb	Bn	59,00 €	246
3	Ingo Devices	Mp4 Glam 4 Gb	Bn	49,90 €	261
4	Blusens	Keia 4 Gb	Bn	49,90 €	267

Reproductores Mp3 con vídeo**Hasta 8 Gb**

1	LG	T80	Bn	299,00 €	248
---	----	-----	----	----------	-----

Completo reproductor multimedia portátil con pantalla de 2,9 pulgadas, capacidad de 4 Gb y sintonizador de televisión digital integrado.



2	Cowon	D2 8 Gb	Bn	256,00 €	244
3	Meizu	M6 SL 2 Gb	Bn	99,00 €	258
4	Apple	iPod nano 8 Gb	Bn	179,00 €	242
5	Energy Sistem	PMP Energy 5021 4 Gb F.R.	Bn	84,90 €	266
6	Differo	e-Motion Sense 4 Gb	Bn	69,00 €	269
7	Energy Sistem	Ingenio 4000	Bn	129,00 €	244
8	Memup	ViewTouch 8 Gb	Bn	79,90 €	268
9	Ingo Devices	Evolution 8 Gb	Bn	59,90 €	281
9	Rimax	Novo Touch 4 Gb	Bn	99,00 €	258
11	Sandisk	Sansa Fuze 4 Gb	Bn	88,18 €	262
12	Energy Sistem	Ingenio 6000	Bn	69,90 €	256
13	Ingo Devices	Velvet 8 Gb	Bn	64,90 €	275
14	Energy Sistem	Ingenio 5500 Duo	Bn	89,90 €	279

Hasta 16 Gb

1	Samsung	YP-P3	Nt	229,00 €	276
2	Sony	NWZ-A829	Nt	319,00 €	253
3	Creative	ZEN X-Fi 16 Gb	Bn	199,99 €	262
4	Apple	iPod Touch 16 Gb	Bn	359,00 €	237
5	Samsung	YP-QIJ EB	Bn	159,00 €	269

Reproductores multimedia**Hasta 32 Gb**

1	Apple	iPod Touch 32 Gb	Nt	369,00 €	263
2	Memup	Orizon 30 Gb	Bn	279,00 €	245
3	Archos	605 wifi 30 Gb	Bn	299,99 €	235

Sistemas de altavoces 2.0

1	Hercules	XPS 2.0 60	Nt	79,99 €	271
---	----------	------------	----	---------	-----

Este sistema ofrece una gran calidad en todas las frecuencias. Cada satélite incluye una vía para graves y otra para agudos.



2	Trust	2.0 Speaker Set Premium	Nt	59,99 €	278
3	Logitech	Z-10	Nt	149,99 €	271
4	Altec Lansing	FX3022	Nt	129,90 €	271
5	Creative	GigaWorks T40 Series II	Nt	129,90 €	271
6	Philips	MMS321	Nt	99,00 €	271
7	Creative	GigaWorks T20 Series II	Nt	99,90 €	271
8	Parrot	DS1120	Bn	199,00 €	275

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
------	-------	----------	---------	--------	----

Sistemas de altavoces 2.1

1	Logitech	Z-4	Nt	99,99 €	240
2	JBL	Creature II	Nt	99,00 €	240
3	NGS	Crystal 2.1	Nt	49,00 €	250
4	Creative	Inspire T3100	Bn	49,90 €	240
5	Rainbow	Duo Powersound	Bn	Descatalog. X	240
6	Creative	Inspire A200	Bn	34,68 €	253
7	Woxter	i-Sound Pod 25 Black	Bn	110,00 €	279
7	Hercules	XPS Lounge 2.1	Bn	59,90 €	240
9	Altec Lansing	VS 2421	Bn	49,90 €	240
10	Philips	SPA-7300	Bn	54,90 €	240
11	Hercules	XPS 2.1 50	Bn	49,90 €	277
12	NGS	Lurbe Booster 1100 2.1	Bn	99,90 €	240
13	Genius	SW-i2.1 1100	Bn	49,95 €	240

Ofrece una potencia de 5 vatios en cada uno de los satélites y 18 en el subwoofer. Además, incluye un mando a distancia por cable.



14	TVisto	TVT-SU318T0	Sf	29,95 €	281
----	--------	-------------	----	---------	-----

Sistemas de altavoces 5.1

1	Airis	L 136 wireless	Sf	99,00 €	180
2	Woxter	Premium FC9600 RC	Sf	Descatalog.	180
3	Altec Lansing	VS3151RE	Sf	Descatalog.	180
4	Creative	Inspire T5900	Sf	89,90 €	180
5	Terratec	Home Arena MX 5.1	Sf	Descatalog.	180
6	Biswal	N-51HS	Sf	Descatalog.	180
7	Energy Sist.	Cinne 1000	Sf	39,90 €	180

Este sistema cuenta con cinco satélites de 6 vatios cada uno y un subwoofer de 15 vatios. Además, tiene mando a distancia inalámbrico.



8	Cyber A.	CA-5150	Sf	Descatalog.	180
9	Philips	MMS460	Sf	89,90 €	180
10	Best buy	Easy Sound 5.1-6300P	Sf	Descatalog.	180
11	Genius	GHT-502	Sf	Descatalog.	180

Teléfonos móviles con reproductor Mp3

1	Sony Ericsson	W800i	Bn	459,00 €	192
2	Nokia	N 90	Bn	Descatalog.	192
3	Nokia	6230i	Bn	199,00 €	192
4	Motorola	Rokr	Sf	266,80 €	192
5	Siemens	M 75	Sf	250,00 €	192

Telecomunicaciones**Gps para teléfonos móviles**

1	TomTom	Navigator 6	Bn	190,00 €	216
2	Route66	Mobile 7	Bn	199,00 €	216
3	WayFinder	Navigator 12 Manader	Bn	179,00 €	216

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
------	-------	----------	---------	--------	----

Navegadores Gps

1	Mio	Digiwalker C710	Nt	Descatalog. X	215
2	TomTom	ONE	Nt	Descatalog.	215
3	Navman	N20	Nt	319,00 €	218

Navegador Gps con pantalla de 3,5 pulgadas, receptor SiRF Star III, memoria interna de 512 Mb y lector de tarjetas SD/MMC.



4	Garmin	Nüvi 360 T	Nt	Descatalog. X	215
5	Navman	F20	Nt	199,00 €	215
6	Acer	P610	Nt	Descatalog.	215
7	Becker	Traffic Assist HighSpeed II	Nt	349,00 €	215

PDA's con Gps

1	HP	iPAQ rx5935	Nt	Descatalog.	216
2	Mio	Digiwalker P550	Nt	349,00 €	216
3	Asus	MyPAL A639	Bn	Descatalog.	216

Programas de conexión del móvil al PC

1	Nokia	PC Suite 6.84.10.3	Nt	Gratuito	242
2	Motorola	Phone Tools 4.5.6a	Nt	Gratuito	242
3	Samsung	PC Studio 3.1.2 GF2	Nt	Gratuito	242
4	Res. in Motion	Blackberry Desktop Man.	Nt	Gratuito	242
5	Sony Ericsson	PC Suite 2.10.46	Bn	Gratuito	242
6	Microsoft	ActiveSync 4.5	Bn	Gratuito	242

Teléfonos móviles

1	Nokia	N95 8 Gb	Nt	599,00 €	246
2	Nokia	N96	Nt	669,00 €	269
3	Nokia	5800 Xpress Music	Nt	345,00 €	275
3	Nokia	N95	Nt	719,00 €	232
5	Samsung	i8510 Innov8	Nt	623,27 €	270

Terminal con teclado deslizante, wifi, bluetooth, Hsdpa, cámara de 8 Mpix, altavoces y memoria de 16 Gb (ampliable con micro SD).



6	Apple	iPhone 3G S 32 Gb	Nt	849,00 €	281
7	Nokia	6110 Navigator	Nt	309,00 €	233
8	Nokia	E75	Nt	439 €	279
9	Nokia	5700 Xpress Music	Nt	315,00 €	238
10	Nokia	E51	Nt	299,00 €	250
10	Nokia	N78	Nt	379,00 €	262
12	Sony Ericsson	C905	Nt	541,00 €	271
13	Blackberry	Storm 9500	Nt	No disponible	272
13	Samsung	SGH-G810	Nt	429,00 €	268
13	Nokia	6120 Classic	Nt	209,00 €	241
16	LG	KM900 Arena	Nt	389,00 €	280
17	Sony Ericsson	K850i	Nt	579,00 €	248
18	Apple	iPhone 3G 8Gb	Nt	315,00 €	257
19	Sony Ericsson	W800i	Nt	459,00 €	226

En este número...

Publicamos información sobre 54 empresas. Si quieres obtener más datos sobre sus productos y servicios, puedes hacerlo a través de los teléfonos y webs que te mostramos a continuación.

Empresa	Teléfono	Online	Empresa	Teléfono	Online
1&1	902 882 111	www.1and1.es	Medion	91 799 06 70	www.medion.com
34 Telecom		www.34t.com	Microsoft	902 197 198	www.microsoft.com/spain
Acer	902 202 323	www.acer.es	Mundo PDA	902 903 732	www.mundopda.com
Activision		www.activision.com	Nero		www.nero.com
Ademac	902 180 256	www.ademac.es	NGS		www.ngs.eu
Apple	900 150 503	www.apple.com/es	Nintendo		www.nintendo.es
Arsys	902 115 530	www.arsys.es	Nokia	91 211 93 00	www.nokia.es
Asus		es.asus.com	Nvidia		www.nvidia.es
Brother		www.brother.es	Olympus	902 444 104	www.olympus.es
Canon	901 301 301	www.canon.es	Panda Security		www.pandasecurity.com/spain
Cartridgeweb	902 883 342	www.cartridgeweb.es	Pentax		www.pentax.es
Compuke	91 547 64 40	www.compuke.net	Pinnacle		www.pinnaclesys.com
Coolermaster		www.coolermaster.com	Rainbow	902 414 244	www.rainbowonline.net
Cursos Audiovisuales VNQ	91 606 32 43	www.cursosaudiovisuales.com	Samsung	902 101 130	www.samsung.com/es
Energy Sistem	902 388 388	www.energysistem.com/es	Sandisk		www.sandisk.es
FX Interactive	91 799 01 10	www.fxinteractive.com	Sony	902 402 102	www.sony.es
Garmin		www.garmin.com	Sony Ericsson		www.sonyericsson.com
Genius		www.geniusnet.com	Strato		www.strato-alojamiento.es
GFI		www.gfi.com	T Visto		www.t-visto.com
Hannspree		www.hannspree.com/EU/EN/	Toshiba	91 660 67 00	www.toshiba.es
HP	91 634 88 00	www.hp.com	Transcend		www.transcend.nl
Ingo Devices		www.ingodevices.net	Trust	902 160 937	www.trust.com
Jabra		www.jabra.com	Vodafone		www.vodafone.es
Kaspersky		www.kaspersky.com	Woxter		www.woxter.com
Kingston	902 02 20 51	www.kingston.com	Wyplay		www.wyplayer.com
Kodak	91 626 71 00	www.kodak.es	Zona Dual		www.zonadual.com
Logitech	93 419 11 40	www.logitech.com	Zyxel		www.zyxel.es

Qué es...

Aquí encontrarás un índice de los términos técnicos mencionados en los apartados

Término	Lo encontrarás en esta página
GPU	17

Este es el número que corresponde a la posición del término en los apartados "¿Qué es?"

Término	Página	Posición
Antialiasing	17	4
Benchmark	27	1
Docking station	12	1
dpi	27	3
Ergonomía	27	2
Filtrado anisotrópico	17	5
GDDR3	17	3
GPU	17	1
Overclock	17	2
PST	12	2
Tweakers	17	6

¿Qué es...?

01 GPU

Graphic Processing Unit, el procesador de las tarjetas gráficas. Su construcción es diferente a la de una CPU (Central Processing Unit) que gobierna un PC, y se encarga de la representación de imágenes y entornos 3D.

02 Overclock

Procedimiento que consiste en aumentar la frecuencia de funcionamiento de los chips, en este caso, de las GPU. Aunque no es difícil de realizar, se debe hacer con cuidado para no quemar los componentes.

Anunciantes

¿Buscas algún anuncio? Aquí tienes toda la publicidad

Anunciante	Página	Anunciante	Página
1&1	21	Kaspersky	5
34 Telecom	55	Mundo PDA	88
Ademac	88	Nintendo	37
Arsys	2 y 3	Panda Security	91
Auto Bild 4X4 N° 27	69	Sandisk	23
Cartridgeweb	84	Strato	31 y 33
CD Práctico C.HOY N° 27	45	Suscripciones	61
Compuke	85	Vodafone	11
Cursos Audiovisuales VNQ	89	Zona Dual	86 y 87
FX Interactive	92	-	

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

En el próximo número...

A la venta a partir del 24 de julio de 2009

Software

Que no te molesten

Navegar por Internet en ocasiones requiere ir sorteando anuncios para encontrar lo que realmente quieres. Hay diferentes tipos de publicidad, algunas simplemente están ahí, sin molestar a nadie, pero en otras ocasiones la cosa es muy diferente. En este artículo te contamos qué herramientas tienes a tu alcance para minimizar las molestias cuando pasees por la red.

Hardware

Energía sin cortes

En este test ponemos a prueba una selección de sistemas para garantizar la estabilidad del suministro energético, algo fundamental para evitar problemas.



Y en la versión con CD...



Este sumario puede modificarse por exigencias de la actualidad. En ese caso, confiamos en vuestra comprensión.

Software

Orden para tu disco duro

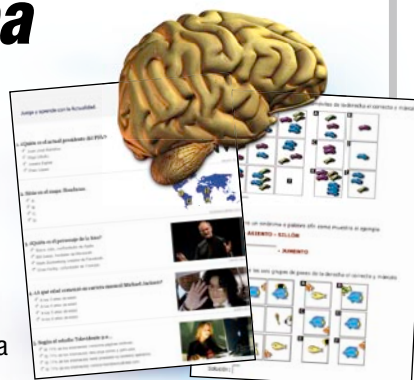
A medida que usas tu ordenador, el disco duro se fragmenta. Este controlado caos hace que el rendimiento de tu equipo disminuya. Para evitarlo, puedes utilizar diferentes herramientas que se encargan de poner orden, como las que probamos en este test. Descubre cuál es la más eficiente.



Internet

Ponte a prueba

La red ofrece gran cantidad de test online para valorar aspectos tan de todo tipo, como inteligencia, personalidad, conocimiento, etcétera. Si quieres conocer los mejores y más interesantes, no te pierdas nuestra práctica visita guiada.



Computer Hoy Staff



Marcos Sagrado
Director



Andrés Puriños
Redactor Jefe



Fátima Gordillo
Redactora de estilo



David Salces
Jefe de sección



Mª José Benítez
Jefe de sección



Fuencisla Mira
Redacción



Carlos Díaz
Redacción



Teresa Coronado
Redacción



Ricardo Gómez
Redacción



Juan José Mayor
Redacción

JEFE DE MAQUETACIÓN: Dionisio Juana
MAQUETACIÓN: Constantino Fernández, Irene Gómez, Antonio Diz, Mohsin José Ghailane, Valerio Polidori, Beatriz Riero, Pablo Bustos y David Visea
DPTO. DE COORDINACIÓN: Susana Herreros (Jefe Dpto.), Victoria Lizcano, Eliana Cadena y Jorge Ladrero.
LABORATORIO: Carlos Combau (Jefe de Laboratorio), Luis Valdés (Jefe técnico), Roberto Ordejón, Jaime González y Daniel Salces.
COORDINADOR DE PRODUCCIÓN: Miguel Vigil.
FOTOGRAFÍA: Asimétrica taf.
HAN COLABORADO EN EL NÚMERO 281: Dolores Fernández, Javier Madruga y Redactex
REDACCIÓN: Santiago de Compostela, 94 - 28035 Madrid. Tel. 902 11 13 15 / Fax: 902 11 86 31.
EDITA: Axel Springer España, S.A.

axel springer

DIRECTORA GENERAL: Mamen Perera
DIVISIÓN DE PUBLICACIONES DE INFORMÁTICA Y MOTOR
DIRECTOR DE DIVISIÓN: Tito Klein
SECRETARÍA DEL DIRECTOR DE DIVISIÓN: Paz de Benito
DIRECTORES DE ARTE: David León y Pascal J. Marín
ADJUNTO DIRECCIÓN DE ARTE: Carlos García y Juan J. Valdés
SUBDIRECTOR GENERAL ECONÓMICO-FINANCIERO: José Aristondo
DIRECTOR RR.HH: Gerardo González
DIRECTOR DE PRODUCCIÓN: Julio Iglesias
DIRECTORA DE DISTRIBUCIÓN: Virginia Cabezon
DIRECTOR DE SISTEMAS: Javier del Val
DIRECTORA DE MARKETING: Belén Fernández Zori

PUBLICIDAD
DIRECTOR COMERCIAL: José E. Colino.
JEFE DE SERVICIOS COMERCIALES: Jessica Jaime.
DIRECTORAS DE PUBLICIDAD: Emilia Nuñez y Blanca Sampérez.
MADRID: Pilar García y Sergio Real.
COORDINACIÓN DE PUBLICIDAD: Lucía Martínez.
C/ Santiago de Compostela, 94, 28035 Madrid.
Tel. 91 514 06 00 / 902 11 13 15 / Fax: 902 11 86 32.
CATALUÑA Y BALEARES: Yolanda Scott (Subdirectora), Marta Belles Gran Vía de Carles III, 84-3ª Planta. Edificio Trade. 08028 Barcelona. Tel. 902 734 243
ARCHIVO FOTOGRAFICO: Jupiter images.
SUSCRIPCIONES: Tel. 902 540 777 / Fax: 902 540 111.

DISTRIBUCIÓN
DISTRIBUCIÓN ESPAÑA: Dispaña. C/ Orsen 12-14-2ª planta. Oficinas 2 y 3. 28020 Madrid. Tel. 91 417 95 30.
DISTRIBUIDOR PORTUGAL: Johnsons Portugal.
Rua Dr. José Espírito Santo, Lote 1-A, 1900 Lisboa. Tel. 837 17 39.
DISTRIBUIDORA PARA HISPANOAMÉRICA: Hispamedia, S.L.
Tel. 902 734 243
ARGENTINA: York Agency, S.A.
MÉXICO: Pemas y Cia, S.A. de C.V.
VENEZUELA: Distribuidora Continental.

TRANSPORTE: Boyaca. Tel. 91 747 88 00
IMPRESIÓN: Cobri. S.A. Tel. 91 884 40 18.
DEPÓSITO LEGAL: M-37952-1998
Printed in Spain.
Revista miembro de ARI
Difusión controlada por

Prohibida la reproducción total o parcial, por cualquier medio o en cualquier soporte de los contenidos de esta publicación sin el permiso previo y por escrito del editor.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

En la edición impresa, esta era una página de publicidad